CoolStar Wärmepumpen



Wärmepumpen

Kombi Therm

Bedienungsanleitung

WKT11500
WKT15000
WKT23500





www.coolstar-schweiz.ch

CoolStar Wärmepumpen

Informationen zur Entsorgung für private Benutzer

1. In der Europäischen Union
Achtung: Dieses Gerät nicht mit normalem Hausmüll entsorgen!
Nach einer neuen EU-Richtlinie, die die richtige Vorgehensweise für Rücknahme, Handhabung und Wiederverwendung gebrauchter elektrischer und elektronischer Geräte festlegt, müssen alte elektrische und elektronische Geräte gesondert entsorgt werden.
Nach der Einführung der Richtlinie in den EU-Mitgliedsländern können nun private Haushalte ihre gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräte an festgelegten Sammelstellen unentgeltlich abgeben. In einigen Ländern können Sie alte Geräte eventuell auch bei Ihrem spezialisierten Händler abgeben, falls Sie ein neues, vergleichbares Gerät kaufen. Weitere Details erhalten Sie von Ihrem Gemeindeamt. Enthalten Ihre gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräte Batterien oder Akkumulatoren, sollten Sie diese zunächst herausnehmen und gemäß der gültigen Lokalverordnung gesondert entsorgen. Mit der vorschriftsmäßigen Entsorgung tragen Sie zur korrekten Sammlung, Handhabung und Verwendung alter Geräte bei. Durch fachmäßige Entsorgung vermeiden Sie eventuelle schädliche Einwirkungen auf die Umwelt und Gesundheit.

2. In anderen Ländern außerhalb der Europäischen Union
Erkundigen Sie sich bitte bei Ihrem Gemeindeamt hinsichtlich der richtigen Vorgehensweise bei der Entsorgung dieses Gerätes.

B. Informationen zur Entsorgung für industrielle Benutzer

1. In der Europäischen Union
Wenn Sie dieses Erzeugnis für Gewerbezwecke benutzt haben und jetzt möchten Sie es entsorgen:
Wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler, der Sie über die Rückgabe des Erzeugnisses informieren kann. Möglicherweise müssen Sie die Abnahme und das Recycling bezahlen. Kleine Produkte (und kleine Mengen) können gebührenfrei sein.

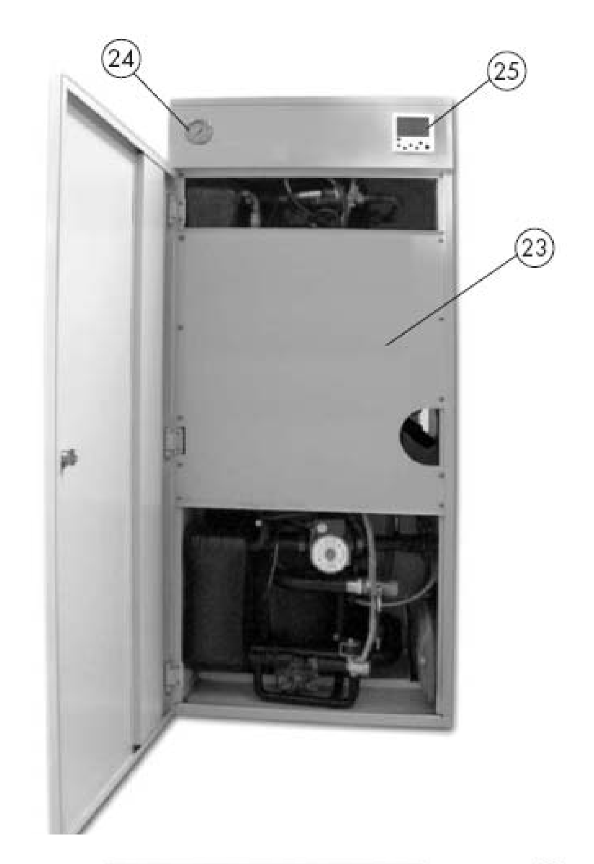
2. In anderen Ländern außerhalb der EU
Informieren Sie sich bei Ihrem Gemeindeamt über die richtige Vorgehensweise bei der Entsorgung dieses Gerätes.

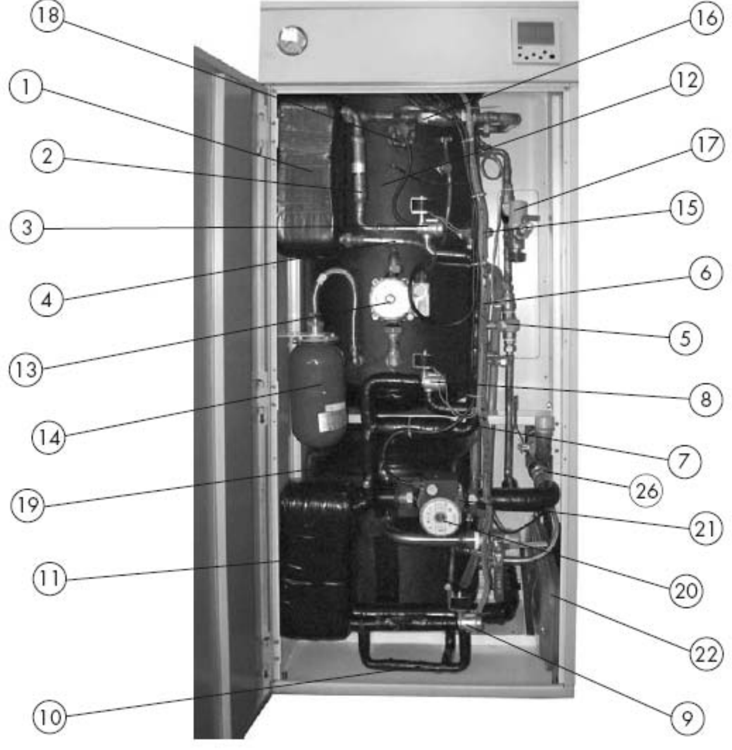
Bitte beachten Sie, dass sämtliche Produkte der Firma CoolStar AG durch einen Fachmann installiert werden müssen. Bei unsachgemässer Installation verfällt jeglicher Garantie- und Rückerstattungsanspruch.

Änderungen und Abweichungen gegenüber den publizierten Angaben bleiben ausdrücklich vorbehalten.

1. WKT11500 Inneneinheit

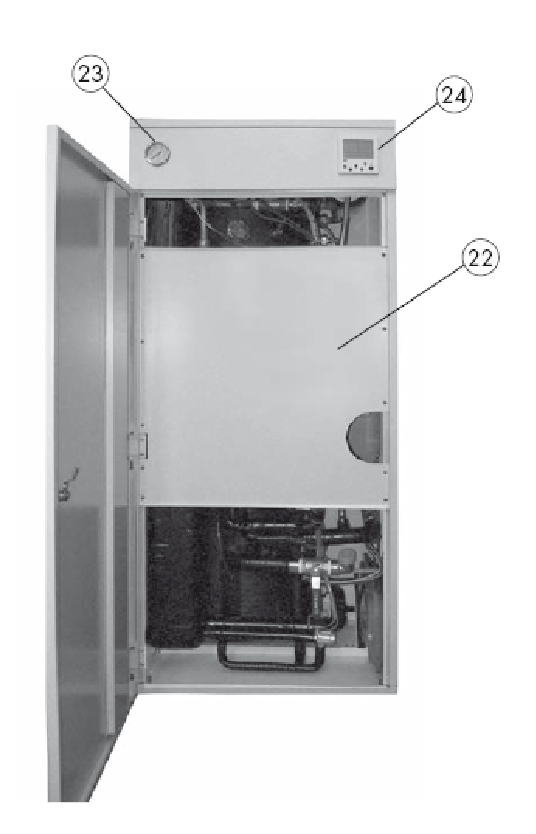
1. Wärmetauscher für Brauchwasser
2. 3/4" Rückschlagventil für Brauchwasser
3. Magnet - Ventil für Brauchwasser
4. 1/2" Rückschlagventil für Brauchwasser
5. 5/8" Gasrohr - Verbindung
6. 3/8" Flüssigrohr - Verbindung
7. 3/4" Klimakreislauf Kontrollventil
8. Magnetventil Heizung
9. Magnetventil Kühlung
10. 1/2" Klimakreislauf Kontrollventil
11. Wärmetauscher für Klimakreislauf
12. Brauchwassertank
13. Brauchwasser Wasserpumpe
14. Brauchwasservergrösserungtank
15. Brauchwassersicherheitsklappe
16. Brauchwasserausgang
17. Brauchwassserreduzierungsknopf
18. Hilfsheizung
19. Klimapuffertank
20. Klimawasserpumpe
21. Klimasicherheitsventil
22. Klimavergrösserungstank
23. Schutzabdeckung
24. Druckmesser
25. Bedienung
26. Klima Wasserfilter





2. WKT15000 / WKT23500 Inneneinheit

1. Wärmetauscher für Brauchwasser
2. 3/4" Rückschlagventil für Brauchwasser
3. Magnet - Ventil für Brauchwasser
4. 1/2" Rückschlagventil für Brauchwasser
5. 5/8" Gasrohr - Verbindung
6. 3/8" Flüssigrohr - Verbindung
7. 3/4" Klimakreislauf Kontrollventil
8. Magnetventil Heizung
9. Magnetventil Kühlung
10. 1/2" Klimakreislauf Kontrollventil
11. Wärmetauscher für Klimakreislauf
12. Brauchwassertank
13. Brauchwasser Wasserpumpe
14. Brauchwasservergrösserungtank
15. Brauchwassersicherheitsklappe
16. Brauchwasserausgang
17. Brauchwassserreduzierungsknopf
18. Hilfsheizung
19. Klimapuffertank
20. Klimasicherheitsventil
21. Klimavergrösserungstank
22. Schutzabdeckung
23. Druckmesser
24. Bedienung
25. Klima Wasserfilter

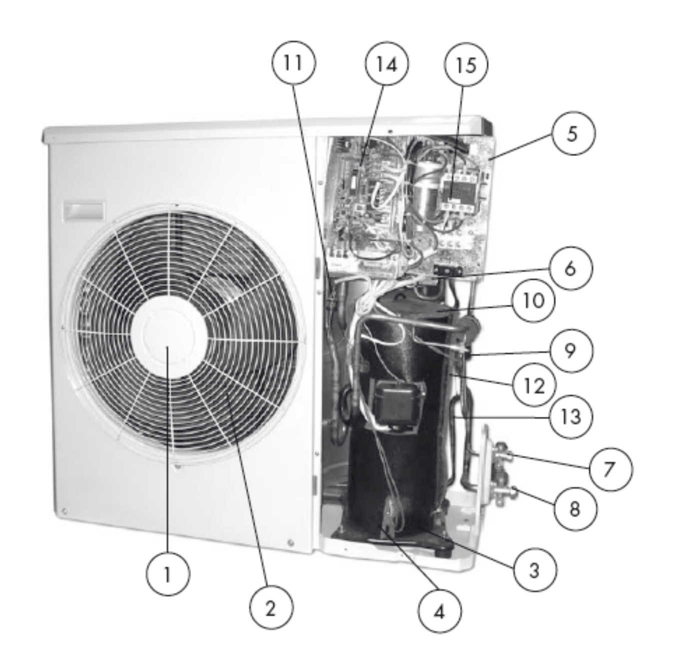




3. Ausseneinheit

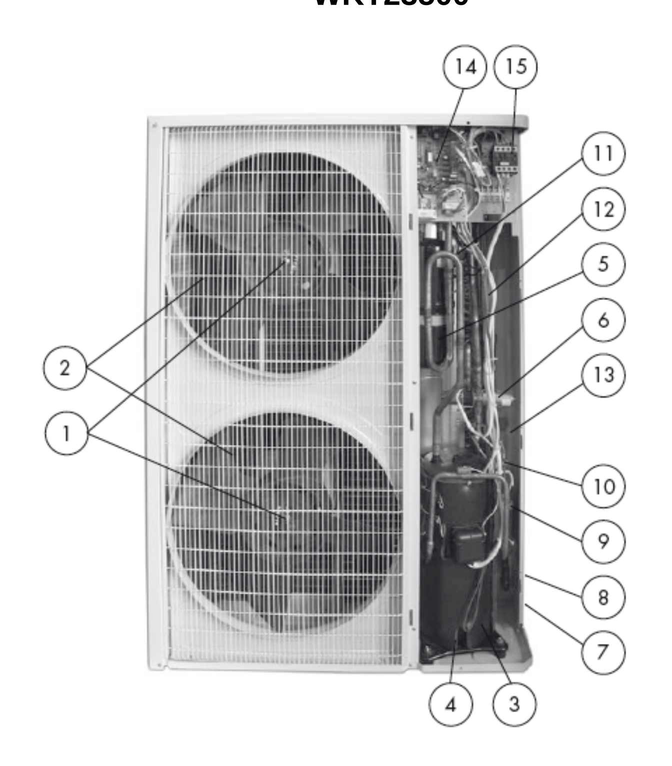
1. Ventilatormotor
2. Aussenventilator
3. Rollkolben Kompressor
4. Kurbelgehäuse-Heizung für den Kompressor
5. Ansaugtank
6. 4-weg Ventil
7. 5/8" oder 3/4" Serviceventil
8. 3/8" Serviceventil
9. Druckanpassungsschalter
10. Hochdruck-Schalter
11. Tiefdruck-Schalter
12. Entfrostungssensor
13. Vergrösserungssystem
14. Elektro PLC Board
15. Transformator

WKT11500



WKT15000

WKT23500



CoolStar Wärmepumpen

4. Technische Daten

Artikel		WKT11500	WKT15000	WKT23500
Preis in CHF		18'000.00	20'000.00	24'000.00
AUSSENGERÄT				
Heizleistung	**kW**	**11.5**	**15**	**23.5**
Leistungsaufnahme Heizen	kW	2.38	3.11	4.79
COP Wert	COP	4.84	4.82	4.91
Einsatzbereich Heizen	°C	-35 / +38	-35 / +38	-35 / +38
Kühlleistung	**kW**	**12.5**	**16.5**	**24**
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	3.21	4.16	5.67
EER Wert	EER	3.9	3.97	4.23
Einsatzbereich Kühlen	°C	-15 / + 45	-15 / + 45	-15 / + 45
Schalldruckpegel	dB(A)	45	46	48
Max. Leitungslänge	m	50	50	50
Max. Höhendifferenz	m	30	30	30
Kältemittel		R410A	R410A	R410A
Kältemittelmenge	kg	2.6	3.1	4
Druckleitung	Zoll	3/8	3/8	3/8
Saugleitung	Zoll	5/8	3/4	3/4
Spannungsversorgung (V/Phase/Hz)		220-240, 1, 50	380-400, 3, 50	380-400, 3, 50
Betriebsstrom max.	A	10.3	4.4	6.9
Absicherung Träge	A	13A	7-13A 3LN	13A 3LN
Gewicht	kg	70	98	130
Abmessungen (LxTxH)	mm	870x325x860	970x345x960	970x345x1460
INNENGERÄT				
Wassertemperatur Heizen	°C	+25 / +55	+25 / +55	+25 / +55
Wassertemperatur Kühlen	°C	+5 / +25	+5 / +25	+5 / +25
Schalldruckpegel	dB(A)	25	25	25
Wasseranschluss Vorlauf	Zoll	1	1	1
Wasseranschluss Rücklauf	Zoll	1	1	1
Druckleitung Kältemittel	Zoll	3/8	3/8	3/8
Saugleitung Kältemittel	Zoll	5/8	3/4	3/4
Gewicht	kg	128	128	132
Abmessungen (LxTxH)	mm	590x590x1360	590x590x1360	590x590x1360

CoolStar Wärmepumpen

MESSBEDINGUNGEN (GEPRÜFT NACH EN14511)	
Heizen	Aussentemperatur 7°C / 35°C Vorlauftemperatur
Kühlen	Aussentemperatur 35°C / 18°C Vorlauftemperatur
Kältemittelleitungen	7.5 m Länge

5. Leistungsdaten

CoolStar Luft -Wasser Wärmepumpe Multi-Therm WKT11500

Vorlauftemperatur	Aussentemperatur °C	-20	-15	-10	-5	0	6	10	15	18	20	25
30°C	Heizleistung kW	6.19	6.41	7.33	8.23	9.79	11.63	13.64	14.36	15.25	15.56	16.22
30°C	Leistungsaufnahme kW	2.03	2.05	2.17	2.09	2.15	2.25	2.39	2.43	2.50	2.54	2.62
30°C	COP	3.05	3.12	3.38	3.93	4.56	5.18	5.71	5.9	6.09	6.12	6.18
35°C	Heizleistung kW	5.95	6.25	6.95	7.99	9.51	11.5	13.51	14.05	14.96	15.21	15.96
35°C	Leistungsaufnahme kW	2.16	2.18	2.32	2.25	2.35	2.38	2.43	2.46	2.56	2.53	2.64
35°C	COP	2.75	2.87	2.99	3.55	4.04	4.84	5.55	5.72	5.85	6.01	6.05
40°C	Heizleistung kW	5.05	5.88	6.53	7.55	9.24	10.95	12.33	13.08	14.39	14.92	15.77
40°C	Leistungsaufnahme kW	2.15	2.31	2.34	2.38	2.49	2.56	2.59	2.45	2.69	2.68	2.84
40°C	COP	2.35	2.55	2.79	3.17	3.71	4.28	4.76	5.33	5.34	5.57	5.55
45°C	Heizleistung kW		5.62	6.12	7.56	8.91	10.83	12.03	13.17	14.25	14.95	15.18
45°C	Leistungsaufnahme kW		2.77	2.52	2.59	2.63	2.72	2.80	2.88	2.94	3.03	3.03
45°C	COP		2.03	2.43	2.92	3.39	3.98	4.29	4.58	4.85	4.94	5.01
50°C	Heizleistung kW		5.31	5.99	7.23	8.14	10.05	11.17	12.41	13.35	13.71	14.19
50°C	Leistungsaufnahme kW		2.68	2.58	2.79	2.70	2.90	2.97	3.08	3.16	3.17	3.25
50°C	COP		1.98	2.32	2.59	3.02	3.47	3.76	4.03	4.22	4.33	4.36
55°C	Heizleistung kW			5.78	7.03	7.47	8.97	10.12	11.16	12.45	12.71	12.95
55°C	Leistungsaufnahme kW			2.64	2.88	2.87	3.00	3.14	3.29	3.49	3.44	3.44
55°C	COP			2.19	2.44	2.6	2.99	3.22	3.39	3.57	3.69	3.77

CoolStar Luft -Wasser Wärmepumpe Multi-Therm WKT15000

Vorlauftemperatur	Aussentemperatur °C	-20	-15	-10	-5	0	6	10	15	18	20	25
30°C	Heizleistung kW	9.58	10.28	11.99	12.16	14.35	17.49	18.92	19.56	20.04	20.68	21.25
30°C	Leistungsaufnahme kW	2.99	3.03	3.32	3.06	3.15	3.29	3.44	3.48	3.53	3.60	3.62
30°C	COP	3.2	3.39	3.61	3.97	4.56	5.31	5.5	5.62	5.68	5.75	5.87
35°C	Heizleistung kW	7.92	8.43	9.11	10.25	12.28	15	17.11	17.93	18.5	20.15	20.61
35°C	Leistungsaufnahme kW	2.78	2.90	2.95	2.99	3.08	3.16	3.48	3.53	3.63	3.94	4.00
35°C	COP	2.85	2.91	3.09	3.43	3.99	4.75	4.91	5.08	5.1	5.11	5.15
40°C	Heizleistung kW	7.73	8.12	8.89	10.08	12.13	15.02	16.75	18.16	18.51	19.64	20.57
40°C	Leistungsaufnahme kW	2.87	2.94	3.04	3.14	3.29	3.44	3.59	3.78	3.79	3.98	4.07
40°C	COP	2.69	2.76	2.92	3.21	3.69	4.37	4.66	4.81	4.88	4.93	5.06
45°C	Heizleistung kW		8.61	9.04	10.18	12.05	14.8	16.52	17.71	18.35	19.43	20.38
45°C	Leistungsaufnahme kW		3.46	3.37	3.49	3.55	3.82	4.02	4.13	4.21	4.31	4.49
45°C	COP		2.49	2.68	2.92	3.39	3.87	4.11	4.29	4.36	4.51	4.54
50°C	Heizleistung kW		9.63	9.86	10.07	12.36	14.77	16.11	16.7	17.59	18.41	19.04
50°C	Leistungsaufnahme kW		3.95	3.81	3.72	4.00	4.13	4.34	4.37	4.41	4.52	4.59
50°C	COP		2.44	2.59	2.71	3.09	3.58	3.71	3.82	3.99	4.07	4.15
55°C	Heizleistung kW		9.51	9.73	10.35	11.19	13.31	13.88	14.76	16.01	16.68	17.15
55°C	Leistungsaufnahme kW		3.82	3.82	3.91	3.95	4.15	4.26	4.45	4.61	4.70	4.79
55°C	COP		2.49	2.55	2.65	2.83	3.21	3.26	3.32	3.47	3.55	3.58

CoolStar Luft -Wasser Wärmepumpe Multi-Therm WKT23500

Vorlauftemperatur	Aussentemperatur °C	-20	-15	-10	-5	0	6	10	15	18	20	25
30°C	Heizleistung kW	12.93	13.38	14.41	17.02	19.98	24.01	25.96	28.06	28.79	29.53	29.53
30°C	Leistungsaufnahme kW	4.10	4.12	4.14	4.27	4.36	4.50	4.58	4.80	4.90	5.00	4.98
30°C	COP	3.15	3.25	3.48	3.99	4.58	5.33	5.67	5.85	5.88	5.91	5.93
35°C	Heizleistung kW	12.05	13.27	14.35	16.99	19.48	23.5	25.16	28.45	28.88	29.65	29.83
35°C	Leistungsaufnahme kW	4.11	4.16	4.38	4.41	4.58	4.79	4.93	4.95	4.95	4.98	4.98
35°C	COP	2.93	3.19	3.28	3.85	4.25	4.91	5.1	5.75	5.84	5.95	5.99
40°C	Heizleistung kW	11.91	12.64	13.77	16.15	18.81	22.98	25.19	27.27	27.84	28.67	28.71
40°C	Leistungsaufnahme kW	4.27	4.31	4.33	4.67	4.80	5.05	5.17	5.39	5.46	5.60	5.60
40°C	COP	2.79	2.93	3.18	3.46	3.92	4.55	4.87	5.06	5.1	5.12	5.13
45°C	Heizleistung kW	11.81	12.43	13.48	15.8	18.49	22.3	24.91	26.98	27.56	28.35	28.49
45°C	Leistungsaufnahme kW	4.52	4.47	4.71	5.06	5.18	5.17	5.43	5.76	5.86	6.03	6.05
45°C	COP	2.61	2.78	2.86	3.12	3.57	4.31	4.59	4.68	4.7	4.7	4.71
50°C	Heizleistung kW	10.05	10.88	12.26	13.95	16.41	20.26	22.87	25.17	26.14	26.32	26.35
50°C	Leistungsaufnahme kW	4.59	4.71	4.77	4.84	5.10	5.24	5.61	5.98	6.02	6.02	6.02
50°C	COP	2.19	2.31	2.57	2.88	3.22	3.87	4.08	4.21	4.34	4.37	4.38
55°C	Heizleistung kW	9.01	10.19	11.05	12.95	14.61	18.13	20.91	23.04	23.94	24.16	24.17
55°C	Leistungsaufnahme kW	4.11	4.25	4.35	4.48	4.61	5.14	5.59	5.91	6.05	6.09	6.06
55°C	COP	2.19	2.4	2.54	2.89	3.17	3.53	3.74	3.90	3.96	3.97	3.99

6. Sicherheitshinweise

Eine Reihe von Hinweisen, wie das Gerät korrekt installiert werden muss.

Installation, Reparatur und Instandstellung dieser Einheiten müssen mit Vorsicht auf das Vorhandensein von elektrischen und elektronischen Anschlüssen installiert werden. Nur qualifiziertes, geschultes Personal dürfen diese Installations-, Reparatur- und Wartungsarbeiten am Gerät durchführen.

Der Hersteller lehnt jede Haftung bei Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften und von Fahrlässigkeiten ab.

- Arbeiten unter absolut sicheren Bedingungen, frei von Hindernissen und einer sauberen Umgebung.
- Die Sicherheitsvorschriften müssen eingehalten werden.
- Bevor Sie mit der Installation beginnen, vergewissern Sie sich, dass das Gerät und die Komponenten in einem perfekten Zustand sind.
- Benutzen Sie eine Schutzbrille und Handschuhe während der Arbeit. Verwenden Sie beim Löten immer eine Schutzausrüstung.
- Installieren Sie die Geräte auf einer stabilen Lage, welches ihr Gewicht stützt und später eine korrekte Wartung ermöglicht.
- Verwenden Sie die richtigen Kabel und schliessen diese korrekt an den Geräten an.
- Prüfen Sie, ob die Spannungsversorgung dem Typenschild entspricht.
- Installieren Sie die entsprechnede Erdung.
- Installieren Sie eine unabhängige Stromversorgung.
- Installieren Sie die Hydraulik- und Wasserleitungen sorgfältig und beachten Sie dabei die Hinweise der Bedienungsanleitung.
- Bei Betrieb des Gerätes, können die Teile des Kältekreislaufs (Kompressor und Druckleitung) eine Temperatur bis über 70º erreichen. Sind Sie vorsichtig beim Zugriff auf das Innere des Geräts.
- Das Gerät kann in Wohngebieten, geschäftlichen oder industriellen Anlagen installiert werden. Das Gerät darf nicht in einer explosionsgefärdeten Umgebung installiert werden. Für spezielle Anwendungen kontaktieren Sie bitte den Hersteller.

Sehr wichtig!

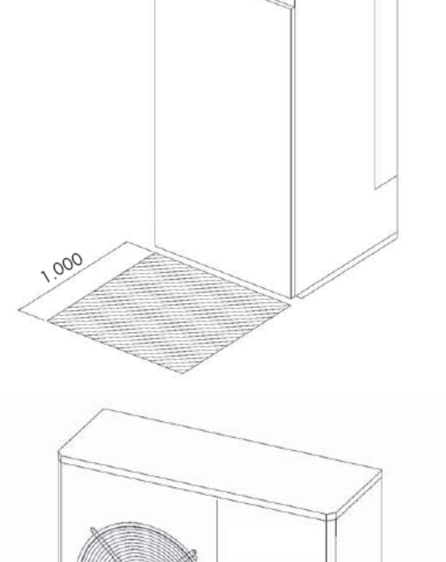
Vor Beginn einer Installation oder Reparatur des Geräts, trennen Sie bitte den Stecker oder den Anschluss vom Stromnetz. Elektrische Stromschläge können zu erheblichen Verletzungen führen.

7. Positionierung der Einheiten

Überprüfen Sie die Geräte bei Erhalt ob irgendwelche Schäden beim Transport verursacht wurden. Wenn das Gerät beschädigt wurde, sollten Sie sofort beim Transportunternehmen Anspruch erheben und es dem Fachmann melden.

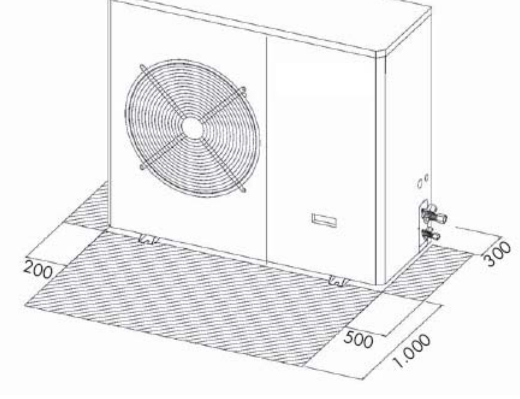
Positionierung der Inneneinheit

Das Innengerät ist für den Einbau innerhalb des Gebäudes gedacht. Um dies zu erreichen hat das Innengerät die gleiche Basis wie die Messungen von elektrischen Haushaltgeräten. Sie können auch die Höhe anpassen, dank kleiner höhenverstellbaren Beinen. Bei der Installation der Inneneinheit lassen Sie einen Freiraum für die Zugangstüre.



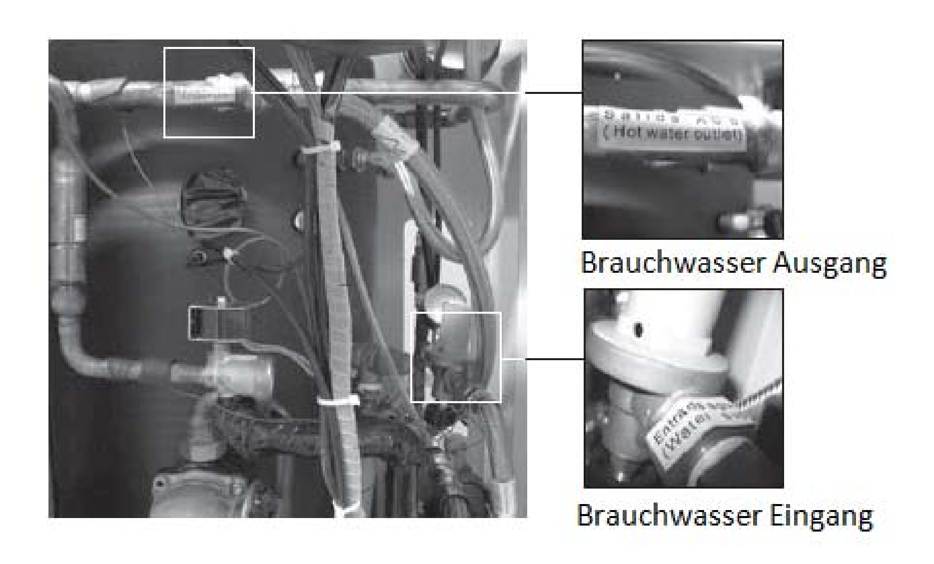
Positionierung der Ausseneinheit

Das Aussengerät muss an einem geeigneten Ort, damit die klimatischen Verhältnisse gegeben sind, installiert werden. Es muss so installiert werden, dass die freie Luft-zirkulation gegeben ist, um Nachteile der Leistung auf das Gerät zu vermeiden. Bei der Installation der Ausseneinheit, , lassen Sie den vorderen Teil des Gerätes frei. Das Aussengerät kann auch in Innenräumen mit genügend Frischluft oder einem Kanalsystem installiert werden.

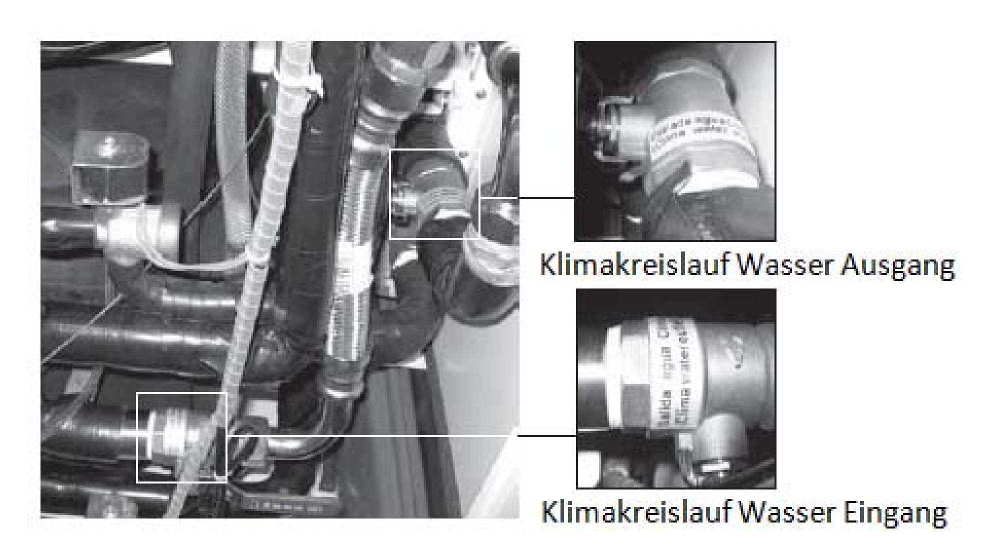


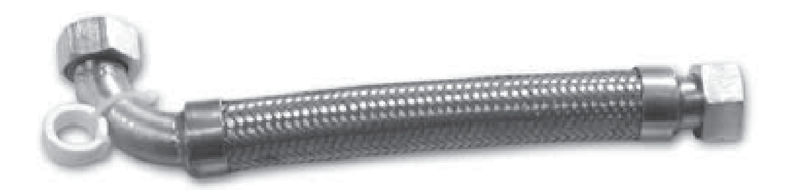
8. Hydraulische Anschlüsse

Alle hydraulischen Anschlüsse sehen Sie in den folgenden Abbildungen:

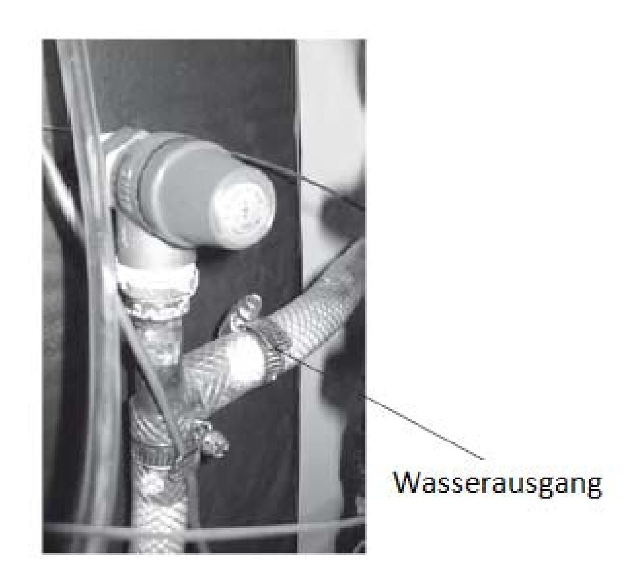


Das Gerät wird mit flexiblen Rohrverbindungen für die Erleichterung der hydraulischen Verbindung der Klimaanlage installiert.





Der gemeinsame Eingang für die beiden Tanks Sicherheitsventile müssen zum Wasser-Ausgang führen.

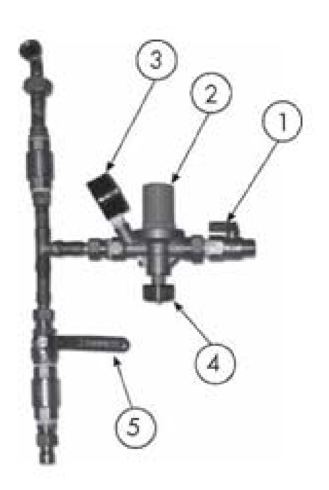


9. Hydraulischer Klimakreislauf

Bei den Modellen WKT15000 und WKT23500 ist die Wasserpumpe für den Klimakreislauf nicht integriert. Diese Pumpe muss ortsabhängig installiert werden um den Rückfluss des Wasserkreislaufes zu ermöglichen.

Um mögliche Probleme der Einheit durch Wassermangel im Klimakreislauf zu lösen, sollte ein Wasserdurchflusswächter beim Rücklauf installiert werden.

10. Füllen und Prüfen des Druckes vom Brauchwasserkreislauf



1. Leitungswasser Eingangsventil
2. Druckminderer
3. Manometer
4. Druckminderer Schliessventil
5. Kugelhahnen für Wasserkreislaufauffüllung der Klimaaanlage

- Beim Öffnen des Ventils am Gerät bitte darauf achten, dass der Druck des Manometers mit dem Innengerät rund 2.5 kg/cm2 stimmt.

- Öffnen Sie den Hahnen des Wassertanks.
- Prüfen Sie, ob alle Luft aus dem Brauchwassertank entwichen ist und nur noch Wasser aus dem Hahnen fliesst. Dann können Sie den Wasserhahnen schliessen.
- Überprüfen Sie, dass die Brauchwasser-Pumpe sich richtig um die eigene Achse dreht, durch öffnen der Schraube in der Mitte der Wasserpumpe.

11. Überprüfen Sie den Druck des Klimakreislaufes

- Leitungswasserventil öffnen.
- Öffnen Sie das Abfüllventil des Klimakreislaufs (Abbildung 1), dann das Klimaabsperrventil (siehe Abbildung 2)
- Öffnen Sie das Auslaufventil oben am Tank des Klimakreislaufs und lassen Sie es offen bis die ganze Luft aus dem Tank entwichen ist (Abbildung 3).
- Sobald die ganze Luft draussen ist, schliessen Sie den Klimakreislauf und das Füllventil. Die Schaltung des Absperrventils sollte offen sein.
- Überprüfen Sie den Druck des Klimakreislaufs, ob das Druckmanometer der Systemsteuerung unter der Inneneinheit den korrekten Druck ausweist. Der Druck sollte zwischen 0.5 und 2.5 kg/cm2 für einen korrekten Betrieb sein.
- Vergewissern Sie sich, dass in der ganzen Installation des Wasserkreislaufes sich keine Luft befindet. Luft im Wasserkreislauf kann grosse Schäden am Gerät verursachen. Das bedeutet, dass es unerlässlich ist, den Klimakreislauf gründlich zu reinigen.

Um dies zu erreichen, müssen Sie das Reinigungs-Gerät am höchsten Teil der

Schaltung des Wassersystems so installieren, dass die gesamte Luft in der Anlage ordnungsgemäss beseitigt wird.
- Es wird empfohlen die Pumpe direkt an das Wassernetz anzuschliessen und dies nur für eine gewisse Zeit, so dass alle Luft aus dem Wasserkreislauf entfernt wird.

Abbildung 1

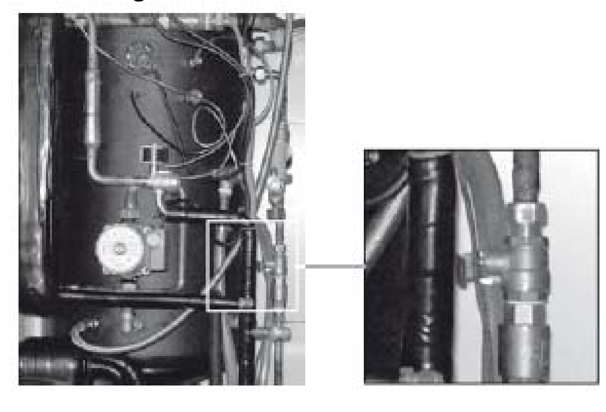
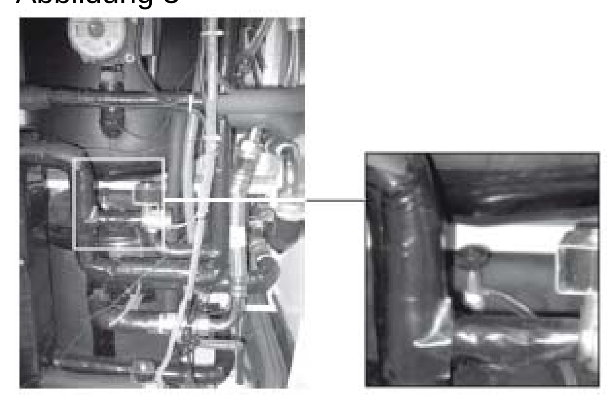


Abbildung 2



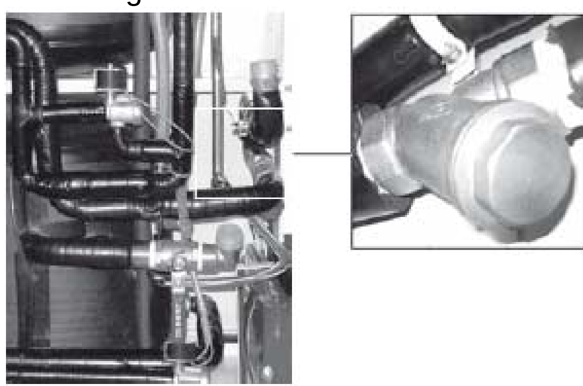


Abbildung 3



Warnung!
Schliessen Sie die Wärmepumpe und die Wasserpumpen unabhängig voneinander an das Stromnetz, so dass genügend Strom für beide Geräte gewährleistet ist. Ansonsten können die Geräte Schäden nehmen.

Abbildung 4



- Das Gerät enthält einen Filter (Abbildung 4) welcher im Klimakreislauf das Vorhandensein von Partikeln oder Schmutz verhindert. Wird der Filter nicht fachmännisch gereinigt oder ersetzt, kann dies zu Schäden führen.
Auch Schmutz von der Installation muss entfernt werden, sonst kann es zu Schäden am Gerät führen.
- Sobald das Klimagerät angeschlossen und gefüllt ist, jedoch bevor es gestartet wird, sollte die Einheit der Pumpe für einige Zeit ausgeschaltet werden. Dies ist damit der Filter die Teilchen und Verunreinigungen die in der Schaltung sind, sammeln kann. Um dies zu tun, muss die Wasserpumpe der Klimaanlage direkt an den Wasserkreislauf angeschlossen werden.
- Nach diesem Vorgang muss die Pumpe ausgeschaltet werden und der Stromkreis muss geschlossen sein (Abb. 2). Das Wasser in der Klimaanlage muss durch das Ablassventil entfernt werden. Der Filter muss darnach gereinigt werden. Der Wasserkreislauf muss dann wieder aufgefüllt werden.
- Um sicherzustellen, dass kein Schmutz im Wasserkreislauf ist, kann dieser Vorgang so oft als nötig durchgeführt werden.
- Regelmässige Kontrollen und Reinigung des Filters sollten durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass sich kein Schmutz im Wasserkreislauf befindet.

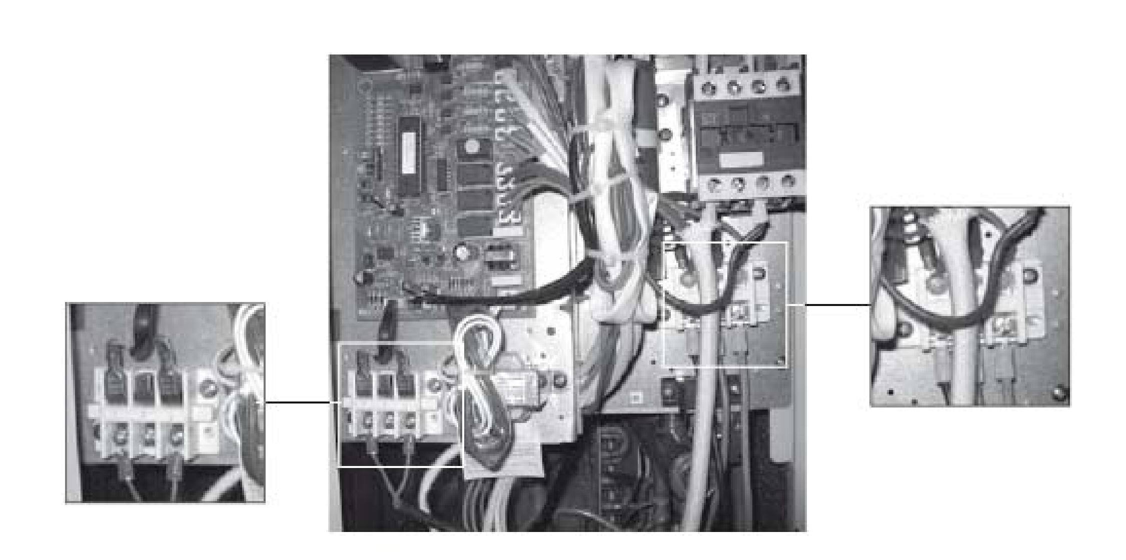
12. Elektrische Anschlüsse

Vor Beginn der Elektroinstallation vergewissern Sie sich, dass der Netzschalter ausgeschaltet ist.

Allgemeine Hinweise
- Die elektrische Installation muss nach Auswahl der Komponenten und Verkabelung aller Rechtsvorschriften entsprechen.
-Die Stromversorgung des Gerätes muss innerhalb einem bestimmten Spannungsbereich sein.
- Besondere Aufmerksamkeit muss auf die Verbindung der Erdung gegeben werden. Das Kabel der Erdung muss etwas länger als die Phase Kupplung sein.
- Vergewissern Sie sich, dass die Erdung der Anschlussleitungen eine ausreichende Dicke für die gesamte Einheit hat.

Äussere Einheit:

- Öffnen Sie die Abdeckung zu den Elektroanschlüssen, Abdeckung auf der rechten Seite.
- Überprüfen Sie, dass die Eigenschaften der elektrischen Versorgung mit den Angaben in der Einheit Serie Typenschild übereinstimmen.
- Schließen Sie die Stromversorgung an und erstellen Sie alle anderen Verbindungen zwischen den Außen-und Innengeräten.
- Vergewissern Sie sich, dass das Stromkabel und Erdungskabel ausreichende Dicke für den gesamten Stromverbrauch des Gerätes haben.



Innere Einheit:

- Öffnen Sie die Frontplatte, durch drehen der Einheit.
- Lösen Sie die Schalttafel des Geräts, beachten Sie die Anleitung so dass auf die Einheit zugegriffen werden kann Abb. 5.

Abbildung 5



Abbildung 6

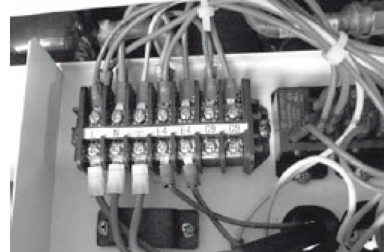
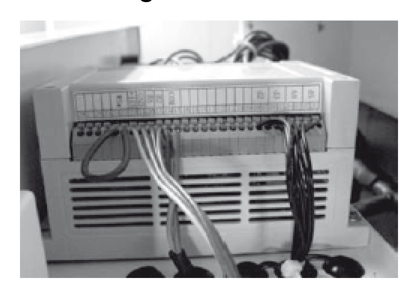


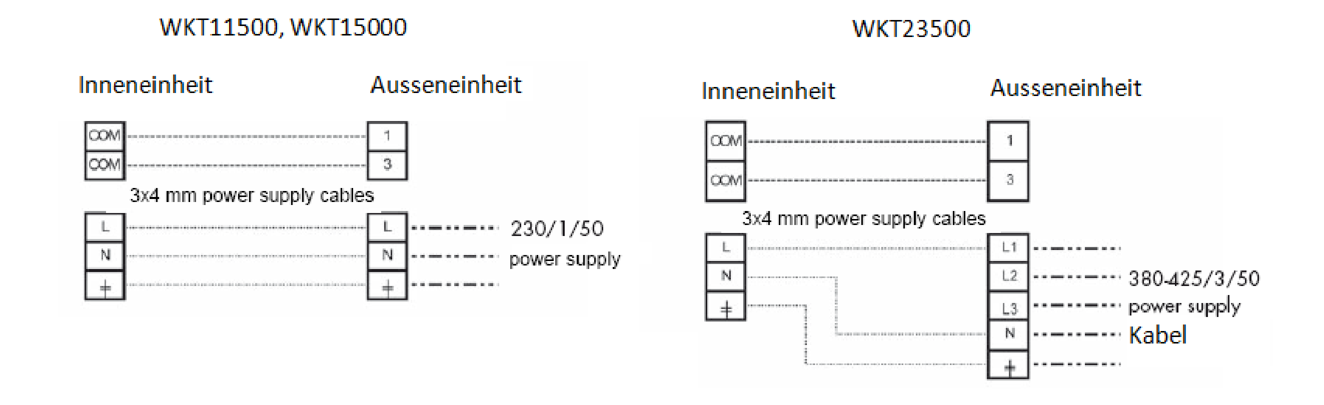
Abbildung 7



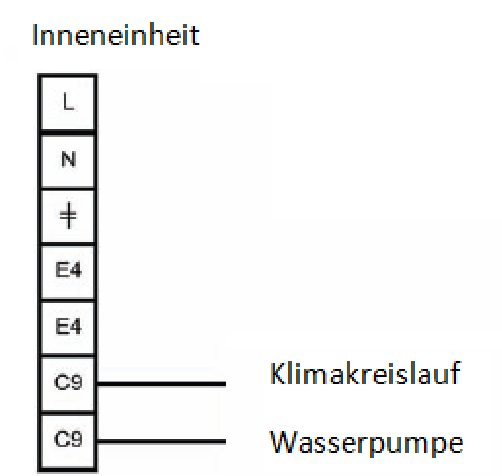
Elektrische Stromversorgung

Vor dem Einschalten des Geräts müssen folgende Verbindungen hergestellt sein:
- Netzanschluss
- Verbindungen zwischen den Aussen- und Inneneinheiten, Abbildungen 4, 6 und 7.
- Anschluss Klimaanlage Wasserpumpe Abbildung 6.
- Strömungswächter Anschluss, Abbildung 7.
- Anschluss Stromüberwacher Abbildung 7.

Im Falle der Installation eines Strömungswächters, gibt e eine kurze Verbindung zwischen den Drahtklemmen 23 und 24 des Leitsystems. Bitte entfernen Sie dieses Kabel und verbinden Sie den Strömungswächter direkt in diese Terminals.



Hinweis:
Bei den Modellen WKT15000 und WKT23500, die Wasserpumpen des Klimakreislaufes müssen extern vom Fachmann eingebaut werden.



Hinweis:
In der Inneneinheit der elektrischen Steuerung gibt es einen Verbindungsdraht zwischen den Klemmen 23 und 24, der entfernt werden muss, um den Wasserkreislauf anzuschliessen.

Sehr wichtig!

Zum Schutz bei indirektem Berühren:
Der Installateur muss die elektrische Zuleitung der Einheit mit einer automatischen Abschaltung schützen. Geräte bei denen ein Magnetthermischer Schalter und ein Differentialschalter vorhanden ist, muss die Anlage mit den geltenden Rechtsvorschriften übereinstimmen.
Der elektrisdche Widerstand sollte bei der Planung der Abmessungen etc. für die Stromleitung der Inneneinheit getroffen werden. Bitte benützen Sie auch ein genügend dickes ausreichendes Stromkabel. Wenn das Gerät eingeschaltet ist und auf einer falschen Spannung läuft, ist dies nicht unter Garantie abgedeckt. Besondere Aufmerksamkeit muss auf die Erdung und das Verbindungskabel gegeben werden. Zuerst muss das Hauptkabel angeschlossen werden und dies muss länger sein als die aktiven Kabel.

13. Kältesystem Verbindungen

Allgemeine Hinweise

Die Kältemittelleitungen werden in folgender Weise verbunden:

- Alle Gas- und Flüssigkeitsleitungen sind am Gerät mit Aufklebern beschriftet:
Gasleitung: Gas (Kältmittel)
Flüssigkeitsleitung: Liquid (Kältemittle)
- Alle Anschlüsse sind mit Gewinde, Kältemittel und Wassser-Systeme
- Die Leitungen müssen isoliert werden, um Kondensation und Wärmeverlust zu vermeiden.
- Sobald die Leitungen angeschlossen sind, kann der Kältemittelkreislauf vacumiert werden bis ein Druck von -1 kg / cm2 erreicht ist.
- Vakumieren des Kältekreislaufes und das füllen des Kältemittels kann über das Service-Ventil erfolgen. Das Service-Ventil finden Sie auf der rechten Seite der Ausseneinheit.
- Überprüfen Sie, dass es keine Lecke im Kältekreislauf gibt.

Verbindung zwischen der Inneneinheit und der Ausseneinheit

Innengerät:
Das Innengerät ist mit Kupplungen versehen, so dass die Kupferleitungen direkt an diese Kupplungen angeschlossen werden können.
Das Innengerät ist mit einem trockenen Stickstoff geladen. Die Kältemittelleitungen der Innengeräte beinhalten eine Reihe von Adaptern und Muttern, welche eine Luftdichtheit gewährleisten, wenn sie richtig verwendet werden.

Ausseneinheit:
Die Ausseneinheit ist ab Werk mit dem Kältmittel R410A gefüllt. Dies reicht für eine Leitungslänge von maximum 5 Meter.

14. Inbetriebnahme

14.1 Kontrollen vor der Inbetriebnahme

- Kontrollieren Sie, dass der Stromanschluss dem Typenschild der Einheit und den

geltenden Vorschriften entspricht.
- Vergewisern Sie sich, dass alle elektrischen Anschlüsse perfekt in Einklang mit dem elektrischen Schaltplan durchgeführt wurden.
- Überprüfen Sie, dass die Luft- und Wasserpuffertanks voll sind, und die entsprechende Säuberung der Luft mit Hilfe der manuellen Entlüftungs-Armaturen durchgeführt wurden.
- Überprüfen Sie die Montage und den Taradruck. Dieser Druck muss immer weniger als 3 kg/cm2 (Betrieb: Druckstufe beträgt 2.5 kg/cm2)
- Prüfen Sie, ob alle Verschlussplatten und die entsprechenden Schrauben korrekt installiert wurden.

14.2 Ein Vakum schaffen in der Kältmittelsysteminstallation

Nachdem die Kältemittelverbindung zwischen der Innen- und Ausseneinheit gemacht wurde, und die Luftdichtheit der Verbindung geprüft wurde, fahren Sie mit dem Vakumieren der Einheit in folgender Weise fort:

- Das Service-Ventil des Aussengerätes ist geschlossen (wie das Gerät ab Werk geliefert ist), entfernen Sie den Stecker dieses Service-Ventils.
- Schliessen sie den Manometeranschluss wie folgend an:

  - Stellen Sie den Gasabsperrhahnen auf den niedrigen Manometeranschluss.
  - Stellen Sie den hohen Manometeranschluss auf das Versorgeventil Flüssigkeit.
  - Stellen Sie die Mitte der Manometerbrücke auf den Anschluss der Vakumpumpe.
  - Halten Sie die Taste SW1 auf der Platine des Aussengeräts für 5 Sekunden gedrückt, blinken die LED-Lampen und das Gerät beginnt mit der Luft-Vakumfunktion. Zu diesem Zeitpunkt sind H3/H4/H7 Magnetventile alle offen.

- Schalten Sie die Vakuumpumpe ein und öffnen Sie die Manometer-Ventile, um die Kältekreislauf Depression auf beiden Kältemittelleitungen und das Innengerät zu gewährleisten.
- Vakumieren bis das Manometer 1 Bar zählt.
- Nach dem Vakumieren, schliessen Sie die Ventile beim Manometeranschluss, schalten Sie die Vakumpumpe aus und sorgen gleichzeitig dafür, dass der Unterdruck für mindestens 15 Minuten gehalten wird.
- Wenn der Druck nicht stabil ist, bedeutet dies, dass eine undichte Stelle in der Leitung ist, und diese muss gefunden werden. Wenn das Leck behoben ist, wiederholen Sie die vorherigen Schritte.
-Wenn der Druck stabil ist (dies kann beim Laden des Kältemittels überprüft werden), trennen Sie den inneren Anschluss von der Vakumpumpe als erstes, und halten Sie die Servicventile geschlossen.
- Dann öffnen Sie die Service-Ventile.

Hinweis:
- Kältmittel Rückruf. Halten Sie die Taste SW2-Taste auf der Outdoor-PCB 5 Sekunden. Die LED-Lampen sind aus. Die Magnetventile H3, H4 und H7 sind offen und bereit für den Kältmittel-Rückruf.

14.3 Druckmessung

Aussengerät
Es gibt zwei Druckmessbohrungen in der Ausseneinheit (Kompressor Saug- und Druckleitung). Bei dieser Verwendung können alle drei Funktionen gemessen werden, Brauchwasser, Heizen und Kühlen.

Innengerät
Das Innengerät enthält zwei Druckmessbohrungen, welche hohen Druck im Warmwasser, Heizen und den niedrigen Druck im Kühlbetrieb messen.

14.4 Elektrische Tests

Nach Durchführung der elektrischen Installation in Übereinstimmung mit der Installationsanleitung und den entsprechend elektrischen Verbindung führen Sie folgenden Test durch:
- Prüfen Sie, dass die Stromkabel fest befestigt sind; be idem Innen- und Aussengerät.
- Aktivieren Sie das Differential und die Magnetthermoschalter bei der Geräteschaltung.

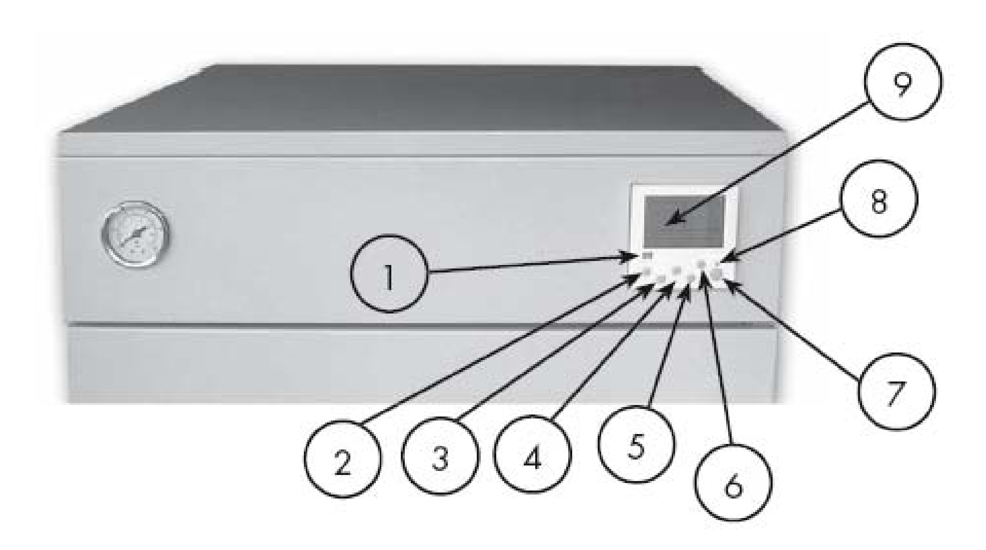
15. Druckanzeige

Das Manometer zeigt den Wasserddruck des Klimakreislaufs an. Dieser muss immer zwischen 50 und 250 kPa (0.5 und 2.5 bar) sein.
Ist der Druck ausserhalb dieser Grenzen, rufen Sie den Servicedienst.



16. Elektronische Steuerung

Das Gerät wird verwaltet von einer elektronischen Multiprozessor Steuerung.

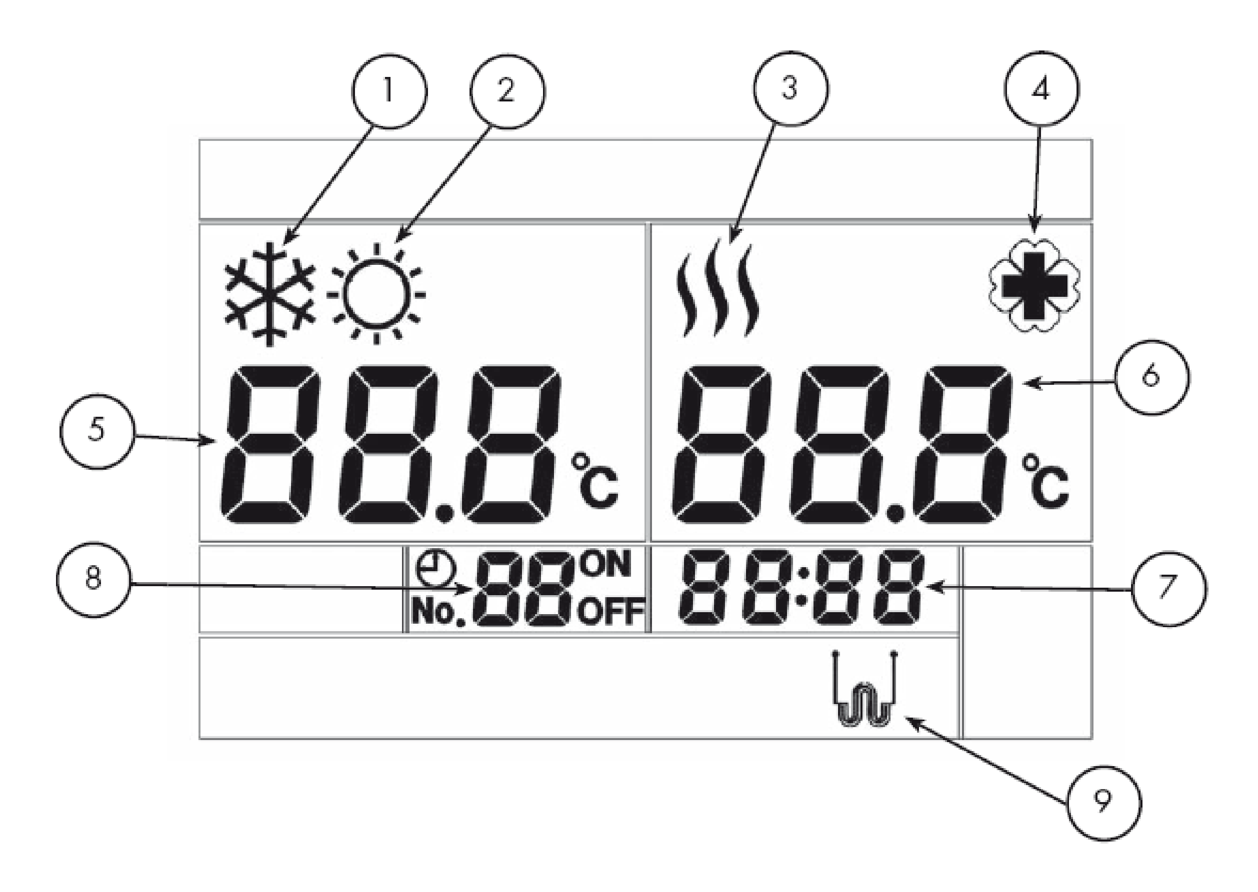


Die Benutzeroberfläche besteht aus einem Display, welches 6 Tasten für die Auswahl des Betriebssystems zeigt. Temperaturwünsche etc.

1. Fernbedienungssignalempfänger (nicht für dieses Gerät)
2. Wahlschalter für Betriebsarten (M)
3. Eingeben
4. nach oben ▲
5. nach unter ▼
6. Löschtaste (C)
7. An / Aus

8. LED Status
9. Bildschirm

17. Anzeige



Folgende Informationen können auf dem Bildschirm betrachtet werden:

1. Betriebsart Kühlen
2. Betriebsart Heizung
3. Betriebsart Brauchwasser
4. Antibakterielle Funktion
5. Temperatur Klimakreislauf (Heizen oder Kühlen)
6. Temperatur Brauchwasser
7. Uhr
8. Timer
9. Brauchwasser elektro Heizfunktion

18. Ein- und Ausschalten des Gerätes

Um das Gerät einzuschalten, drücken und halten Sie die EIN / AUS-Taste für eine Sekunde.
So stoppen Sie das Gerät, drücken und halten Sie die EIN / AUS-Taste für eine Sekunde.

18.1 Wahl der Betriebsart

Folgende Betriebsarten können durch drücken der Taste (M) ausgewählt werden.

- Warmwasser Das Gerät wählt dann den Brauchwasser Betrieb.

- Warmwasser und Kühlung Priorität ist die Nachfrage nach Brauchwasser. Das Gerät wird auch weiterhin kaltes Wasser für den Klimakreislauf erzeugen.

- Warmwasser und Heizung Priorität ist die Nachfrage nach Brauchwasser. Das Gerät wird auch weiterhin heisses Wasser für den Klimakreislauf erzeugen.

Wenn das Gerät durch drücken der ON / OFF Taste eingeschaltet wird, wird die zuletzt angewandte Betriebsart verwendet.

Sehr wichtig!
Stellen Sie sicher, dass es nicht im Kühlbetrieb der ersten Operation oder im Test läuft bis die Wasserpumpe des Klimakreislaufs richtig funktioniert.
Es ist empfehlenswert die Wasserpumpe zu testen bevor Sie den Schalter auf Wärmepumpe setzen.

18.2 Anzeige der Betriebsart

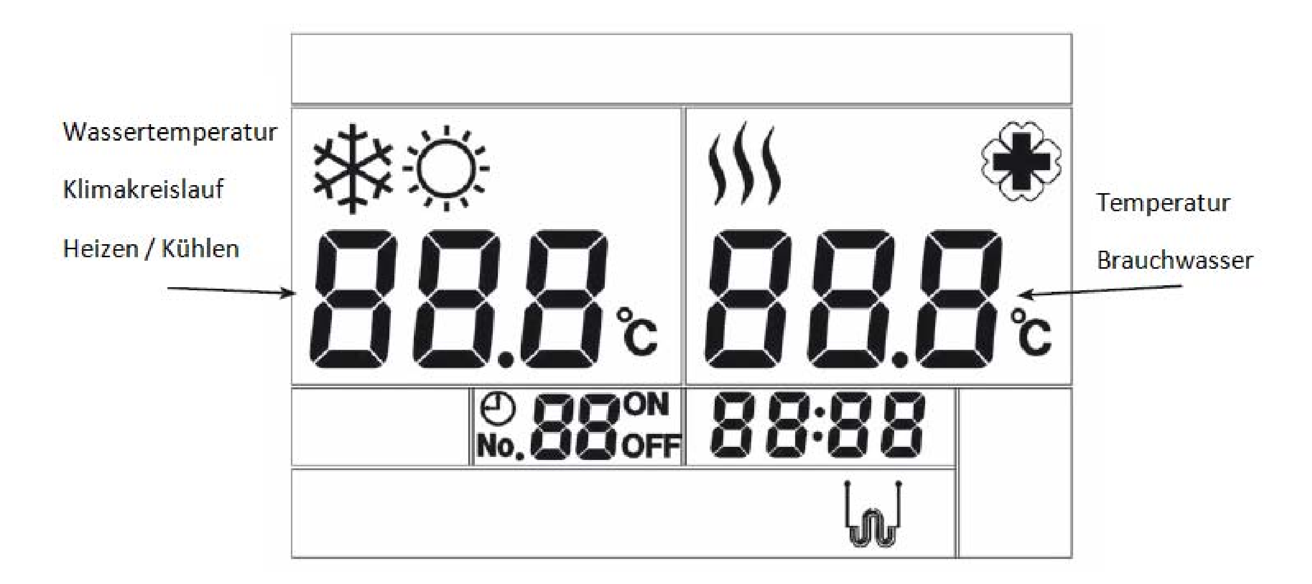
Die Symbole, die auf dem Display für die gewählte Betriebsart erscheinen, sind in der folgenden Tabelle angegeben:

Betriebsmodus	Zeichen
Brauchwasser	
Brauchwasser + Kühlen	+
Brauchwasser + Heizen	+

Das erscheint automatisch auf dem Display beim Anschluss an das Brauchwasser Heizelement und verhindert die Bildung von irgendwelchen Bakterien. (Dieser Heizbetrieb muss als erstes programmiert werden).

Dieses Symbol erscheint auf dem Display, wenn eine Verbindung der elektrischen Heizung vom Brauchwasser zuvor programmiert wurde, so dass es mit einer bestimmten Aussentemperatur arbeitet. (Der Heizbetrieb muss als erstes programmiert werden).

18.3 Anzeige und Einstellung der Temperaturen



Die Beheizung oder Kühlung des Klimakreislaufs erscheint links auf dem Display. Die Temperatur des Brauchwassers erscheint auf der rechten Seite des Displays.
Das Gerät verlässt das Werk mit standartmässig ausgewählten Temperaturen. Diese Temperaturen sind für eine korrekte Funktion unter normalen Bedingungen. In extrem klimatischen Bedingungen können Sie diese voreingestellten Temperaturen ändern. Bitte beachten Sie, dass diese Temperaturen nur von qualifiziertem Fachpersonal oder einem speziell ausgebildetem Installateur geändert werden dürfen.

So ändern Sie die voreingestellte Temperatur vom Brauchwasser:

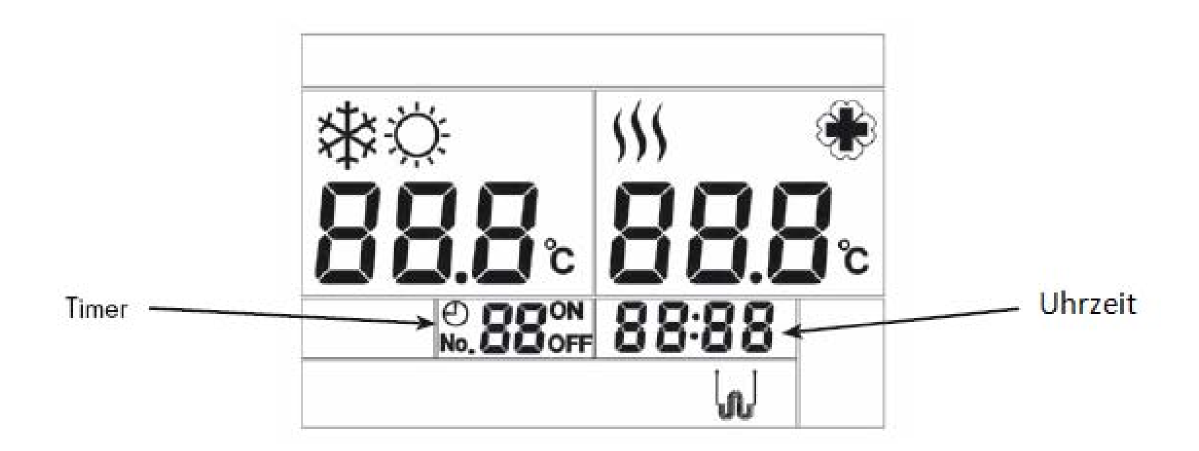
- Drücken Sie die Taste ▲ oder ▼ um die gewünschte Temperatur des Brauchwassers zu wählen.
- Sobald die Temperatur eingestellt worden ist, brauchen Sie sie nicht zu bestätigen,

denn diese bleibt im Gerät gespeichert.

So ändern Sie die voreingestellte Temperatur des Klimakreislaufs Heizen / Kühlen :

- Drücken und halten Sie Ⓜ und Ⓒ gleichzeitig 5 Sekunden lang,bis die Ziffern auf der linken Seite des Bildschirms zu blinken beginnen (Heizen / Kühlen).
- Wählen Sie die Betriebsart durch drücken der Ⓜ Taste:
  ☼ Heizen oder ❄ Kühlen.
- Wählen Sie die gewünschte Temperatur mit den Tasten ▲ oder ▼.
- Drücken Sie die ↵ Taste, um die gewählte Temperatur zu bestätigen.
- Drücken Sie die Ⓒ Taste um die Programmierung zu verlassen.

18.4 Uhrzeit und Timer



Um die Uhrzeit auf dem Bildschirm einzustellen sollten folgende Schritte beachtet werden:

- Drücken und halten Sie die Taste Ⓜ für 5 Sekunden bis die Zeitanzeige blinkt.
- Drücken Sie die Tasten ▲ oder ▼ um die Stunden einzustellen.
- Drücken Sie die Taste ↵ um zu bestätigen und zu den Minuten zu wechseln.
- Drücken Sie die Tasten ▲ oder ▼ um die Minuten einzustellen.
- Drücken Sie wider die Taste ↵ um zu bestätigen.

- Drücken Sie die Taste (C) um das Programm zu verlassen.

Es gibt die Auswahl eines Timers, welcher das Gerät ein und ausschaltet. Man hat die Möglichkeit eines Tagestimers oder Wochentimers.

Programmierung des Timers:

Es gibt sechs verschiedene Timer, drei um das Gerät einzuschalten (Nummer 1, 3, 5) und drei um das Gerät auszuschalten (2, 4, 6).

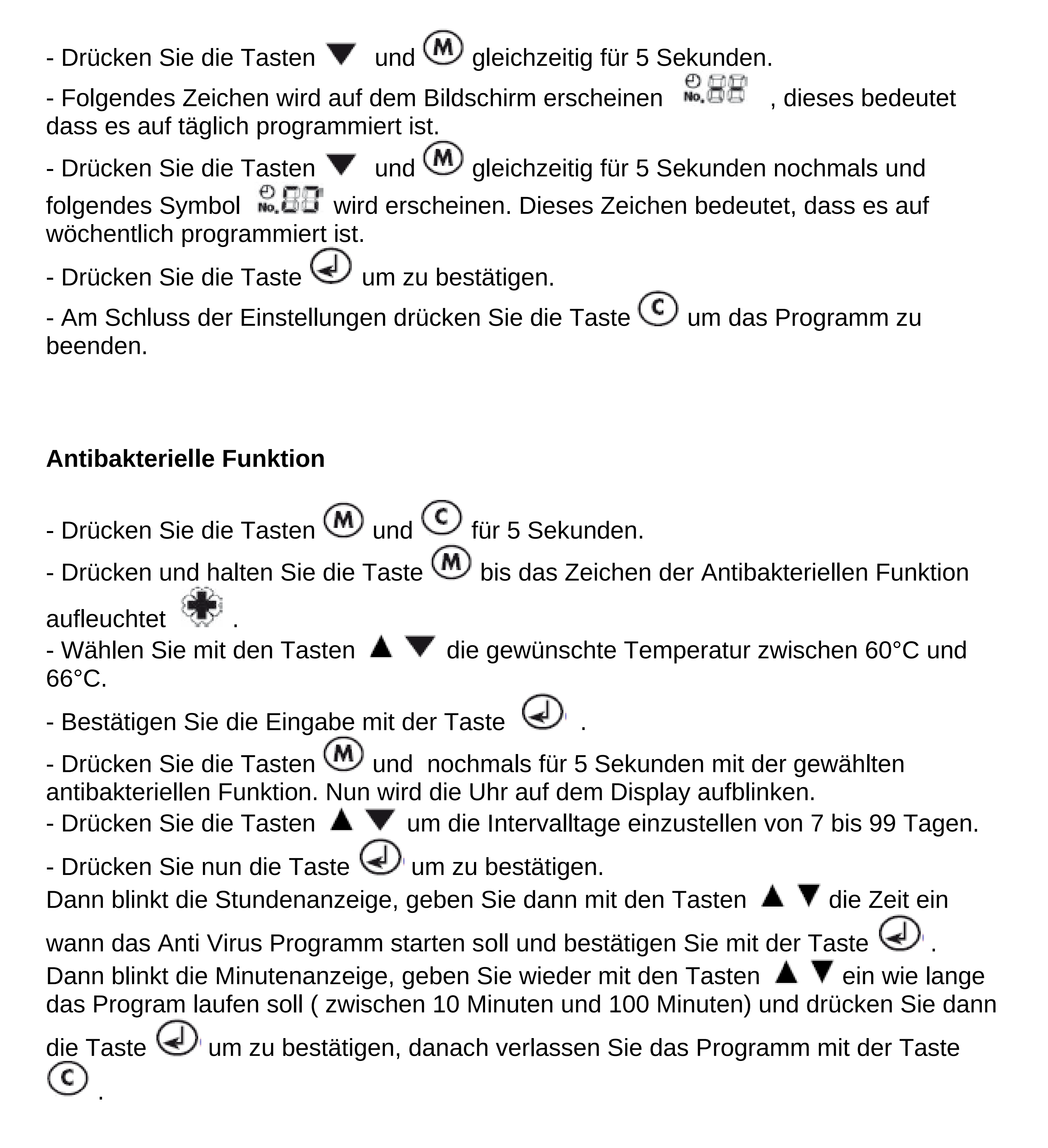
- Drücken Sie die Tasten ▲ und (M) gleichzeitig für 5 Sekunden.
- Die Nummer des Timers wird auf dem Bildschirm erscheinen, mit dem Wort ON und dem Symbol , die No 1 wird blinken.
- Drücken Sie die Taste um den Timer zu wählen.
- Drücken Sie ▲ ▼ um die Stunden und Minuten einzustellen und bestätigen Sie jeweils mit .
- Wenn No 1 wieder blinkt, können wir mit den Tasten ▲ ▼ den Timer wählen und nach dem selben Vorgang einstellen.
- Am Schluss der Einstellungen drücken Sie die Taste (C) um das Programm zu beenden.

Timer löschen:

- Drücken Sie die Tasten ▲ und (M) gleichzeitig für 5 Sekunden.
- Die Nummer des Timers wird auf dem Bildschirm erscheinen, mit dem Wort ON und dem Symbol , die No 1 wird blinken.
- Drücken Sie die Taste um den Timer zu wählen.
- Wenn ON blinkt, wählen Sie mit den Tasten ▲ ▼ den Betriebsmodus ON oder OFF.
- Drücken Sie die Taste um zu bestätigen.
- Am Schluss der Einstellungen drücken Sie die Taste (C) um das Programm zu beenden.

Programmierung des Timers täglich oder wöchentlich:

Die Standardprogrammierung ist auf täglich eingestellt, um dies zu wechslen auf wöchentlich gehen Sie wie folgt vor:



- Drücken Sie die Tasten ▼ und (M) gleichzeitig für 5 Sekunden.
- Folgendes Zeichen wird auf dem Bildschirm erscheinen , dieses bedeutet dass es auf täglich programmiert ist.
- Drücken Sie die Tasten ▼ und (M) gleichzeitig für 5 Sekunden nochmals und folgendes Symbol wird erscheinen. Dieses Zeichen bedeutet, dass es auf wöchentlich programmiert ist.
- Drücken Sie die Taste um zu bestätigen.
- Am Schluss der Einstellungen drücken Sie die Taste (C) um das Programm zu beenden.

Antibakterielle Funktion

- Drücken Sie die Tasten (M) und (C) für 5 Sekunden.
- Drücken und halten Sie die Taste (M) bis das Zeichen der Antibakteriellen Funktion aufleuchtet .
- Wählen Sie mit den Tasten ▲ ▼ die gewünschte Temperatur zwischen 60°C und 66°C.
- Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste .
- Drücken Sie die Tasten (M) und nochmals für 5 Sekunden mit der gewählten antibakteriellen Funktion. Nun wird die Uhr auf dem Display aufblinken.
- Drücken Sie die Tasten ▲ ▼ um die Intervalltage einzustellen von 7 bis 99 Tagen.
- Drücken Sie nun die Taste um zu bestätigen.

Dann blinkt die Stundenanzeige, geben Sie dann mit den Tasten ▲ ▼ die Zeit ein wann das Anti Virus Programm starten soll und bestätigen Sie mit der Taste .
Dann blinkt die Minutenanzeige, geben Sie wieder mit den Tasten ▲ ▼ ein wie lange das Program laufen soll (zwischen 10 Minuten und 100 Minuten) und drücken Sie dann die Taste um zu bestätigen, danach verlassen Sie das Programm mit der Taste (C) .

Programmierung der elektrischen Heizung für Brauchwasser

Diese Funktion ist keine sehr wichtige, da es normalerweise nicht notwendig ist dass die elektrische Heizung die Wärmepumpe unterstützt.

- Drücken Sie die Tasten Ⓜ und Ⓒ für 5 Sekunden.
- Drücken Sie die Taste Ⓜ bis das Symbol für die elektrische Brauchwasser Heizung aufleuchtet.
- Wählen Sie nun mit den Tasten ▲ ▼ bei welcher Aussentemperatur die elektrische Heizung starten soll.
- Drücken Sie nun die Taste um zu bestätigen.
- Drücken Sie dann die Taste Ⓒ um das Programm zu verlassen.

19. Installation und Service Hilfe

19.1 Sicherheitshinweise

1.1 Bitte achten Sie auf die Betriebsart beim ersten Probebetrieb.
Die erste Standard-Betriebsart der Wärmepumpe ist der Kühlbetrieb, wenn Sie die Wärmepumpe das erste Mal laufen lassen muss es im Heizbetrieb sein, überprüfen Sie also dass der Modus Heizbetrieb gewählt ist, wenn nicht, drücken Sie die "M"-Taste auf dem LCD-Controller, um auf den Heizbetrieb zu ändern.
Während des ersten Probebetrieb kann es sein dass die Luft noch nicht weg ist durch das Wasser receycling. Es kann also sein dass die Wasserpumpe noch nicht perfekt funktioniert und dass der ganze Wasserkreislauf dadurch noch nicht optimal funktioniert. Wenn dann zu dieser Zeit gekühlt wird, kann dies beim Wärmetauscher Schäden verursachen durch vereisen und undicht werden. Dies kann zu sehr teuren Schäden führen.
Es ist also wichtig dass Sie als erstens den Heizbetrieb wählen und erst wenn alles gut funktioniert, der ganze Wasserkreislauf, dann können Sie auch den Kühlbetrieb wählen.

1.2 Die Wärmepumpe muss immer mit dem Strom verbunden sein, auch wenn Sie im Winter in die Ferien gehen und die Wärmepumpe ausschalten, wegen Vereisungsgefahr. Wenn Sie länger in die Ferien gehn und die Wärmepumpe ausschalten möchten, müssen Sie den Wasserkreislauf entleeren.

2. Achten Sie auf genügend Wasserdruck, dies ist sehr wichtig!
Je höher der Wasserdruck desto besser. Es ist wie das menschliche Blut, wenn der Blutfluss nicht hoch genug ist, wird es seltsame Probleme geben.

2.1 Nicht genug Wasserdruck kann folgende Probleme verursachen:
- Hoher Wassertemperaturunterschied zwischen Einlass- und Auslasswasser.
- Die Rückkehr - Wassertemperatur ist zu niedrig, die Ziel Wassertemperatur kann nicht mehr so einfach erreicht werden.
- Der Hochdruckschutz des Kompressors stoppt.

Eine Wärmepumpe ist nicht dasselbe wie ein Boiler, sie braucht mehr Wasservolumen und Wasserdruck als ein Boiler. Messen Sie den Wasservolumenstrom mit einem Wasserstromüberwacher, somit Sie immer den optimalen Wasserdruck haben.

2.2 Nicht genügend Wasserdruck kann durch folgende Gründe verursacht werden.
- Die Wasserpumpe ist zu klein, um den Druckverlust des Wasserkreislaufes zu überwinden. In diesem Fall müssen Sie eine andere Wasserpumpe hinzufügen oder ersetzen Sie die Aktuelle. Eins zu Eins eine größere Wasserpumpe.
- Es ist Schmutz im Wasserkreislauf. Prüfen Sie den Wasser-Filter im Gerät und reinigen Sie ihn.

- Es ist Luft im Wasserkreislauf. Entlüften Sie den Wasserkreislauf.

2.3 Auswahlmethode der richtigen Wasserpumpe:

2.3.1. Berechnung und Messung des gesamten Wasserwiderstands für die Wasserpumpe. Normalerweise müssen 10 kPa/m.
Der entscheidende Punkt bei der Auswahl für die Wasserpumpe ist der Wasserwiderstand. Für die Fußbodenheizung ist der Wasserwiderstand sehr hoch. Sie müssen eine Hochdruckwasserpumpe installieren. Bitte testen Sie die Wasserfestigkeit für das Fußbodenheizungsrohr.
Der Höhenunterschied welche die Leitungen haben, spielt hier auch eine wesentliche Rolle. Umso mehr der Höhenunterschied, desto stärker muss die Wasserpumpe sein.

20. Hinweis für CoolStar Kombi Therm Installations-Wasser-System

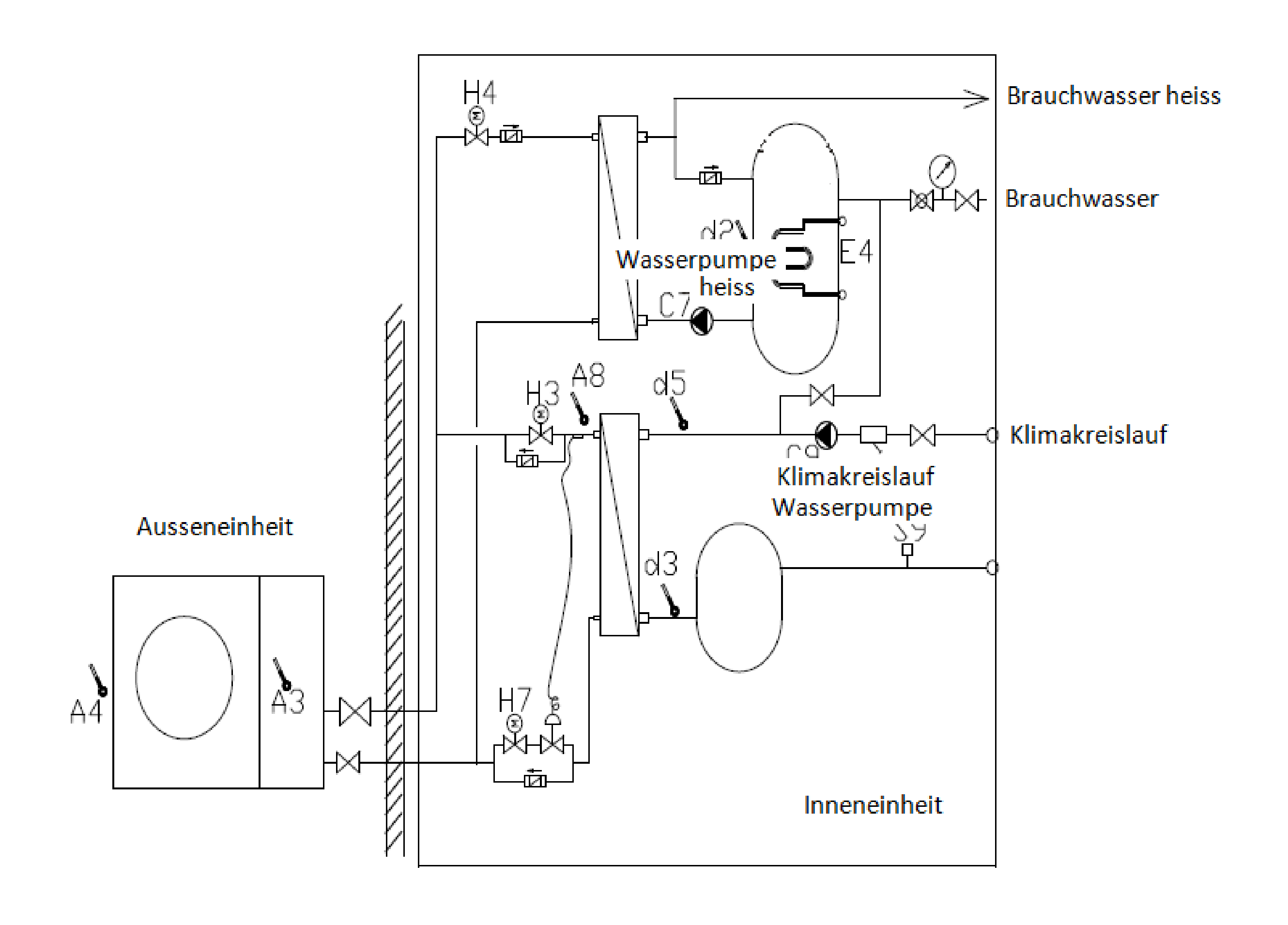
CoolStar Kombi Therm Wärmepumpen haben grosse Kältemittel "Rückfluss" Funktionen. Dies ist sehr nützlich bei der Installation, der Wartung oder einfach bei einem Wechsel des Standortes.

Kältemittel "Rückfluss" Prozess

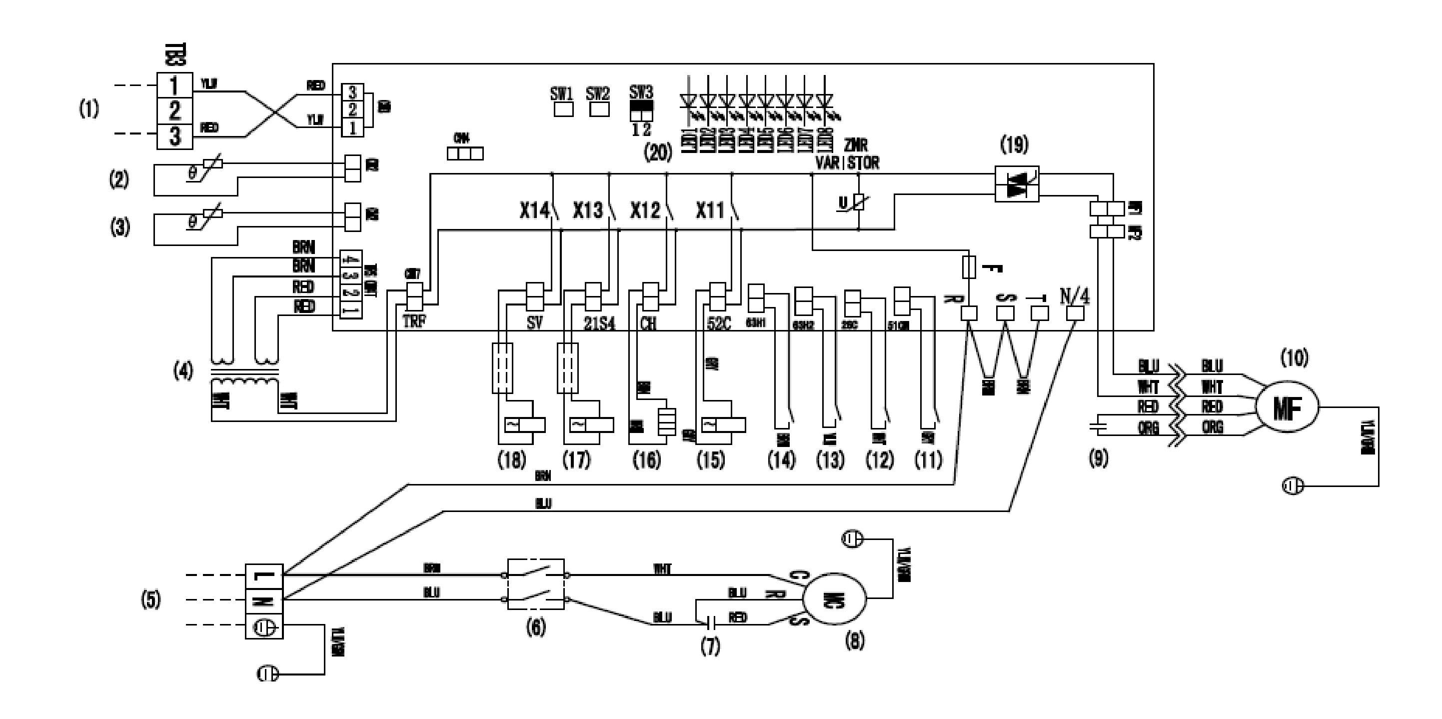
1. Halten Sie die Innen-und Außeneinheit am Stromnetz angeschlossen. Das Gerät ist im Aus-Modus.
2. Schließen Sie das Flüssigkeitsventil (das kleinere von Beiden, in der Abbildung die Nummer 7)
3. Drücken Sie SW2 bei der Ausseneinheit und halten Sie es gedrückt für 5 Sekunden. LED Lampen gehn aus, Magnetventile H3, H4, H7 werden geöffnet. Kompressor und Aussenventilator werden gestartet und saugen das Kältemittel zurück.
4. Nach ca. 5 Minuten ist dieser Prozess abgeschlossen.
5. Schliessen Sie nun auch das Gasventil (das größere Ventile von Beiden, auf der Abblidung Nummer 8).
6. Nun kappen Sie die Stromversorgung somit auch der Kompressor abschaltet.



21. System Diagram



22. Elektro Schema Ausseneinheit WKT11500



BRN: Braun; BLU: Blau, Rot: Rot; WHT: Weiss; BLK: Schwarz; YLW / GRN: Gelb / Grün; ORG: Orange

Wichtig:

1.Vorsicht bei der Verlegung der Stromversorgung.
Wenn LED8 leuchtet ist normale Stromversorgung eingeschaltet, bitte überprüfen Sie die Stromversorgung mit der "ON" oder "OFF" LED8.
2. Achtung für Innen und Außen Anschlussdrähte.
Da die Innen-und Außenbereich-Anschlußdrähte Polarität haben, vergewissern Sie sich um die gleiche Terminalzahl (1. 2. 3) für das Innen-und Außen-Gerät anzuschließen.
3. Hauptfunktionen der LED (wenn beide 1 und 2 des SW3 OFF sind):

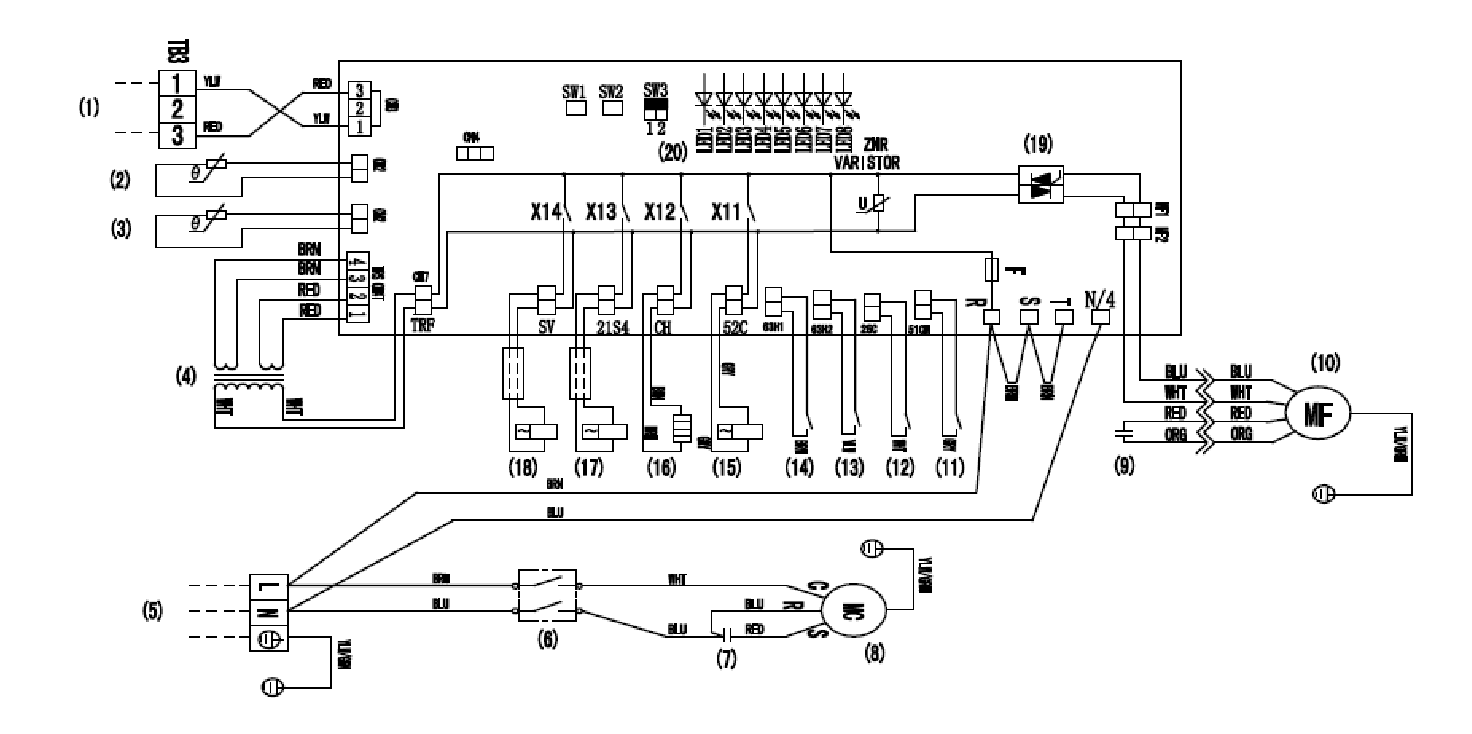
LED1	Kompressor Inneneinheitbefehl
LED2	Heizung Inneneinheitbefehl
LED3	63H1 Funktionen / Rohr-Fühlerkurzschluss
LED4	Kompressor läuft
LED5	Aussenventilator läuft / 51CM Funktionen

LED6	4-Weg-Ventil auf / 26C-Funktionen
LED7	Bypass-Ventil auf / RT Überhitzungsschutz
LED8	Kompressor-Heizung an / defekter Eingang

4. Wie benützt man SW1 und SW2?
Drücken Sie SW1 um die Vergangenheitskontrollen auf dem Mikrocomputer zu löschen. Dieser Knopf leuchtet hell während des Betriebs, drücken Sie SW2, dieser zeigt den Inhalt der Vergangenheitskontrollen.

1. Inneneinheit, Verbindung mit Terminal 17 und 18 (COM)
2. Rohr - Temperaturfühler
3. Umgebungs - Temperaturfühler
4. Transformator
5. Spannungsversorgung 380V / 3 Ph / 50Hz
6. Kontakt
7. Kompressor
8. Kapazität
9. Außenventilator
10. Treiber des Lüfters
11. Hochdruck - Schalter (4,2 MPa)
12. Verdichtermotor Temperatur - Schalter
13. Niederdruck - Schalter (0,03 MPa)
14. Hochdruck - Schalter (3,7 MPa)
15. Kontakt
16. Kompressor - Heizung
17. 4 Weg Ventil
18. Nebenleitungsventil
19. Wechsler

23. Elektro Schema Ausseneinheit WKT15000



BRN: Braun; BLU: Blau, Rot: Rot; WHT: Weiss; BLK: Schwarz; YLW / GRN: Gelb / Grün; ORG: Orange

Wichtig:

1.Vorsicht bei der Verlegung der Stromversorgung.
Wenn LED8 leuchtet ist normale Stromversorgung eingeschaltet, bitte überprüfen Sie die Stromversorgung mit der "ON" oder "OFF" LED8.
2. Achtung für Innen und Außen Anschlussdrähte.
Da die Innen-und Außenbereich-Anschlußdrähte Polarität haben, vergewissern Sie sich um die gleiche Terminalzahl (1. 2. 3) für das Innen-und Außen-Gerät anzuschließen.
3. Hauptfunktionen der LED (wenn beide 1 und 2 des SW3 OFF sind):

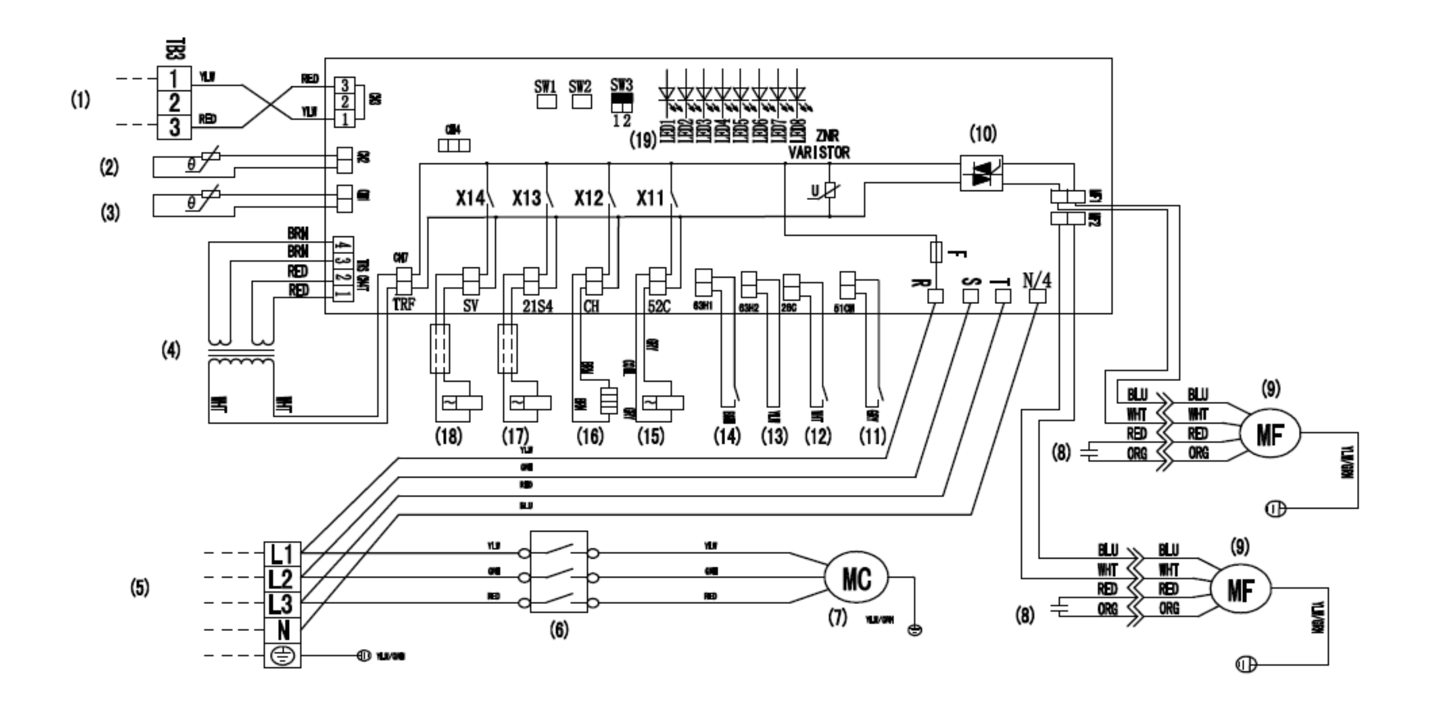
LED1	Kompressor Inneneinheitbefehl
LED2	Heizung Inneneinheitbefehl
LED3	63H1 Funktionen / Rohr-Fühlerkurzschluss
LED4	Kompressor läuft
LED5	Aussenventilator läuft / 51CM Funktionen
LED6	4-Weg-Ventil auf / 26C-Funktionen
LED7	Bypass-Ventil auf / RT Überhitzungsschutz

LED8 Kompressor-Heizung an / defekter Eingang

4. Wie benützt man SW1 und SW2?
Drücken Sie SW1 um die Vergangenheitskontrollen auf dem Mikrocomputer zu löschen. Dieser Knopf leuchtet hell während des Betriebs, drücken Sie SW2, dieser zeigt den Inhalt der Vergangenheitskontrollen.

1. Inneneinheit, Verbindung mit Terminal 17 und 18 (COM)
2. Rohr - Temperaturfühler
3. Umgebungs - Temperaturfühler
4. Transformator
5. Spannungsversorgung 380V / 3 Ph / 50Hz
6. Kontakt
7. Kompressor
8. Kapazität
9. Außenventilator
10. Treiber des Lüfters
11. Hochdruck - Schalter (4,2 MPa)
12. Verdichtermotor Temperatur - Schalter
13. Niederdruck - Schalter (0,03 MPa)
14. Hochdruck - Schalter (3,7 MPa)
15. Kontakt
16. Kompressor - Heizung
17. 4 Weg Ventil
18. Nebenleitungsventil
19. Wechsler

24. Elektro Schema Ausseneinheit WKT23500



BRN: Braun; BLU: Blau, Rot: Rot; WHT: Weiss; BLK: Schwarz; YLW / GRN: Gelb / Grün; ORG: Orange

Wichtig:

1.Vorsicht bei der Verlegung der Stromversorgung.
Wenn LED8 leuchtet ist normale Stromversorgung eingeschaltet, bitte überprüfen Sie die Stromversorgung mit der "ON" oder "OFF" LED8.
2. Achtung für Innen und Außen Anschlussdrähte.
Da die Innen-und Außenbereich-Anschlußdrähte Polarität haben, vergewissern Sie sich um die gleiche Terminalzahl (1. 2. 3) für das Innen-und Außen-Gerät anzuschließen.
3. Hauptfunktionen der LED (wenn beide 1 und 2 des SW3 OFF sind):

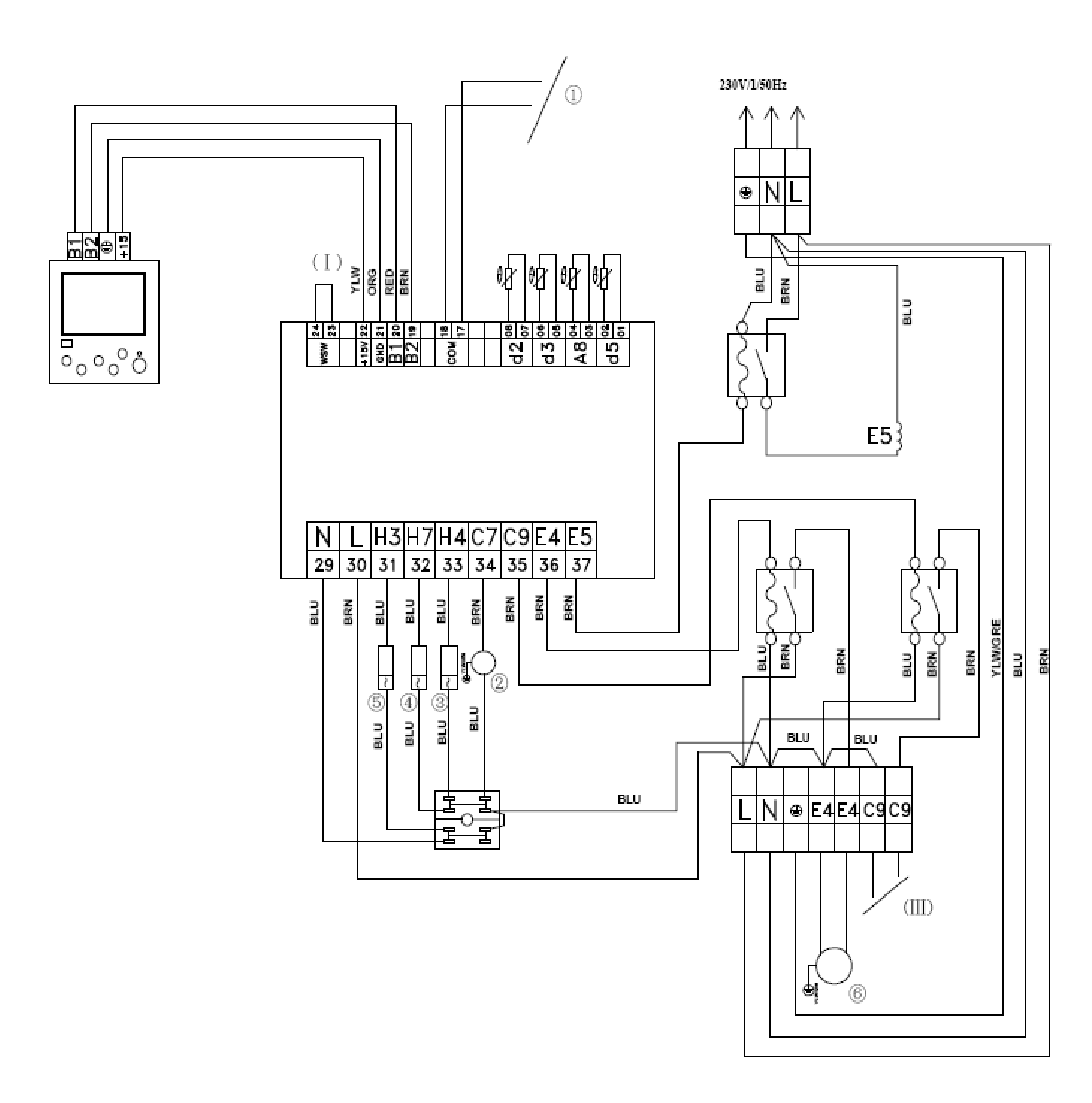
LED1	Kompressor Inneneinheitbefehl
LED2	Heizung Inneneinheitbefehl
LED3	63H1 Funktionen / Rohr-Fühlerkurzschluss
LED4	Kompressor läuft
LED5	Aussenventilator läuft / 51CM Funktionen
LED6	4-Weg-Ventil auf / 26C-Funktionen

LED7 Bypass-Ventil auf / RT Überhitzungsschutz
LED8 Kompressor-Heizung an / defekter Eingang

4. Wie benützt man SW1 und SW2?
Drücken Sie SW1 um die Vergangenheitskontrollen auf dem Mikrocomputer zu löschen. Dieser Knopf leuchtet hell während des Betriebs, drücken Sie SW2, dieser zeigt den Inhalt der Vergangenheitskontrollen.

1. Inneneinheit, Verbindung mit Terminal 17 und 18 (COM)
2. Rohr - Temperaturfühler
3. Umgebungs - Temperaturfühler
4. Transformator
5. Spannungsversorgung 380V / 3 Ph / 50Hz
6. Kontakt
7. Kompressor
8. Kapazität
9. Außenventilator
10. Treiber des Lüfters
11. Hochdruck - Schalter (4,2 MPa)
12. Verdichtermotor Temperatur - Schalter
13. Niederdruck - Schalter (0,03 MPa)
14. Hochdruck - Schalter (3,7 MPa)
15. Kontakt
16. Kompressor - Heizung
17. 4 Weg Ventil
18. Nebenleitungsventil
19. Wechsler

25. Elektro Schema Inneneinheit WKT11500



d2: Heißwassertemperatur - Fühler
d3: Wasserausgang - Temperaturfühler
d5: Wasserrücklauf - Fühler
d8: Wärmetauscher - Temperaturfühler
H4: Elektrisches Ventil Warmwasser
H7: Elektrisches Ventil Kühlen
H3: Elektrisches Ventil Heizen

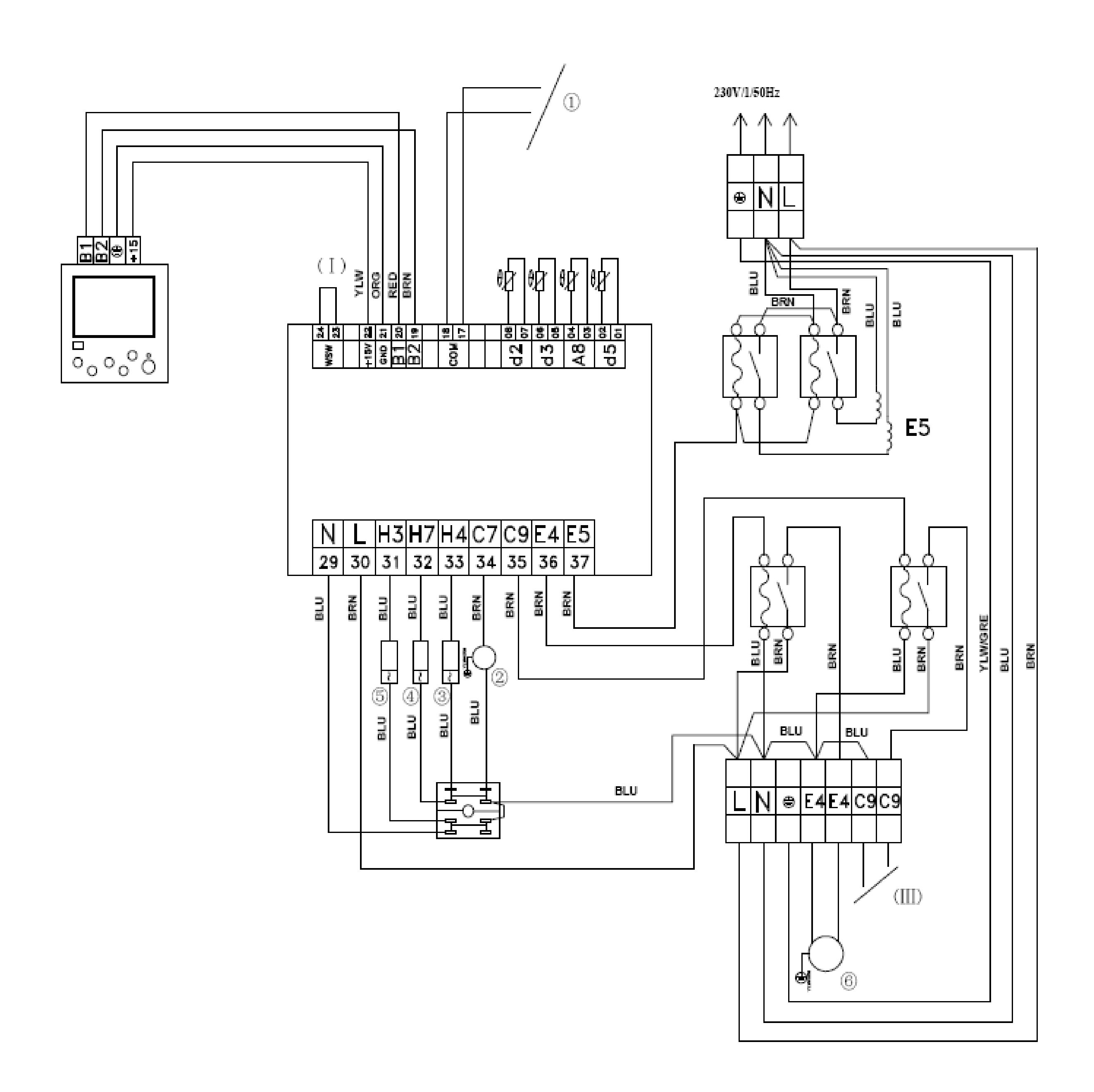
C7: Heißwasserpumpe
C9: Klimakreislaufpumpe
E4: Warmwasser-Zuheizer
E5: Klimakreislauf-Zuheizer (3KWX1)

HINWEISE:
Die Linie (L) und die Linie (N) des Netzteils muss streng unterschieden werden, da sonst die Wärmepumpe nie normal laufen kann.

Die Pumpe für den Klimakreislauf ist nicht im Gerät integriert und muss seperat ausserhalb noch zusätzlich installiert werden.

Kabelfarben:
BLU: Blau
ORG: Orange
BLK: Schwarz
RED: Rot
BRN: Braun
WHT: Weiß
GRN: Grün
YLW: Gelb

26. Elektro Schema Inneneinheit WKT15000



d2: Heißwassertemperatur - Fühler
d3: Wasserausgang - Temperaturfühler
d5: Wasserrücklauf - Fühler
d8: Wärmetauscher - Temperaturfühler
H4: Elektrisches Ventil Warmwasser

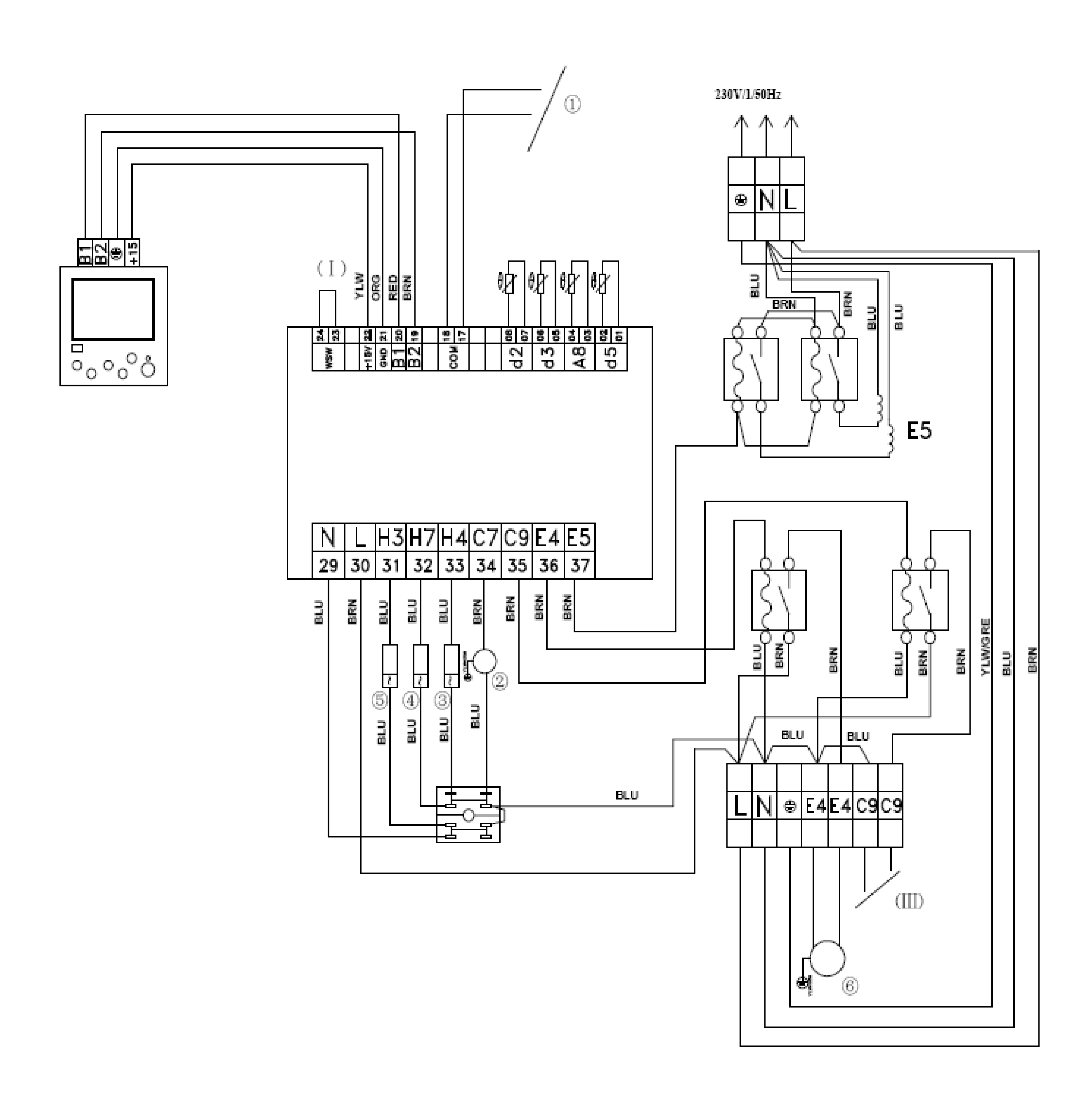
H7: Elektrisches Ventil Kühlen
H3: Elektrisches Ventil Heizen
C7: Heißwasserpumpe
C9: Klimakreislaufpumpe
E4: Warmwasser-Zuheizer
E5: Klimakreislauf-Zuheizer (3KWX1)

HINWEISE:
Die Linie (L) und die Linie (N) des Netzteils muss streng unterschieden werden, da sonst die Wärmepumpe nie normal laufen kann.

Die Pumpe für den Klimakreislauf ist nicht im Gerät integriert und muss seperat ausserhalb noch zusätzlich installiert werden.

Kabelfarben:
BLU: Blau
ORG: Orange
BLK: Schwarz
RED: Rot
BRN: Braun
WHT: Weiß
GRN: Grün
YLW: Gelb

27. Elektro Schema Inneneinheit WKT23500



d2: Heißwassertemperatur - Fühler
d3: Wasserausgang - Temperaturfühler
d5: Wasserrücklauf - Fühler
d8: Wärmetauscher - Temperaturfühler
H4: Elektrisches Ventil Warmwasser
H7: Elektrisches Ventil Kühlen
H3: Elektrisches Ventil Heizen

C7: Heißwasserpumpe
C9: Klimakreislaufpumpe
E4: Warmwasser-Zuheizer
E5: Klimakreislauf-Zuheizer (3KWX1)

HINWEISE:
Die Linie (L) und die Linie (N) des Netzteils muss streng unterschieden werden, da sonst die Wärmepumpe nie normal laufen kann.

Die Pumpe für den Klimakreislauf ist nicht im Gerät integriert und muss seperat ausserhalb noch zusätzlich installiert werden.

Kabelfarben:
BLU: Blau
ORG: Orange
BLK: Schwarz
RED: Rot
BRN: Braun
WHT: Weiß
GRN: Grün
YLW: Gelb

28. Problemlösungen zur Wärmepumpe

Die Abtaufunktion der Wärmepumpe funktioniert nicht.

Ursache 1:
Das Rohrtemperaturventil ist beschädigt, die Platine erhält nicht die richtige Rohrtemperatur.

Aktion:
Wechseln Sie das Rohrtemperaturventil.

Ursache 2:
Das Vier-Weg-Ventil kann die Richtung nicht ändern.
Wenn die Wärmepumpe ins Abtau - Programm wechselt, aber das Vier-Weg-Ventil nicht die Richtung ändert, wird die Wärmepumpe weiter Heizen, und der Frost wird nicht auftauen.

Aktion:
Wechseln Sie das Vier-Weg-Ventil

Die Wärmepumpe stoppt zu Heizen mitten im Winter

Ursache 1:
Der Filter im Wasserkreislauf ist blockiert.

Aktion:
Wechseln oder reinigen Sie den Filter.

Ursache 2:
Der Wasserdurchfluss von der Umwälzpumpe ist nicht groß genug.

Aktion:
Ändern Sie die Wasserpumpe entsprechend den Anforderungen des Wassersfliessens.

Ursache 3:
Der Durchmesser der Wasserleitungen ist zu klein, oder die Rohre sind zu lang.

Aktion:
Wechseln Sie den Diameter der Wasserleitungen.

29. Hinweise für das CoolStar Programm

29.1 Die Elektroheizung des Klimakreislaufes beginnt zu arbeiten.

1. Wenn der Kompressor mehr als 15 Minuten läuft und die Wassertemperatur noch nicht erreicht werden konnte, beginnt die Elektroheizung zu laufen. Dies ist normalerweise der Fall wenn die Lufttemperatur zu niedrig ist. Bei normalen Temperaturen läuft der Kompressor ca. 8-10 Minuten bis er die Zieltemperatur erreicht.

2. Wenn der Kompressor stoppt, wird auch die elektrische Heizung stoppen. Sie können nicht nur die elektrische Heizung einzuschalten.

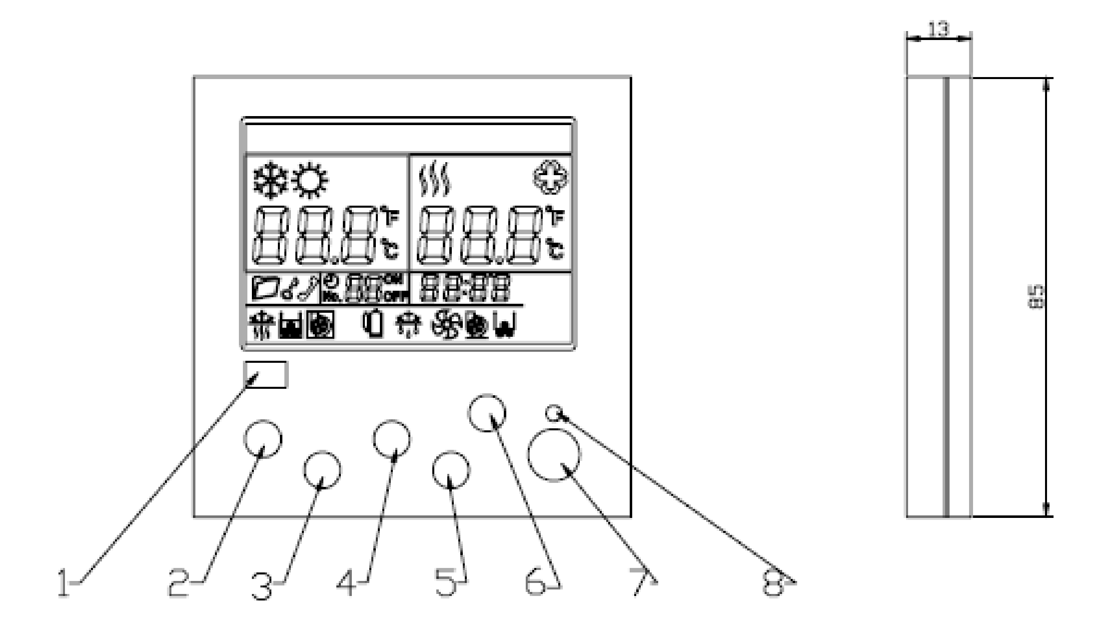
29.2 Abtauen und Anti Frost Funktion Startbedingungen

1. Die Unterstützungselektroheizung beginnt zu starten bei folgendem Punkt:
Bei einer Umgebungstemperatur <3°C, der Aussentemperaturfühler eine Temperatur für 15 Minuten < -6°C hat.

2. Vier Weg Ventile drehen um bei einem Abtauungstemperaturpunkt:
In 2 Zustand:
2.1 Wenn der Kompressor mehr als 8 Minuten läuft , der Aussentemperaturfühler <-5°C aufweisst.
2.2 Wenn der Kompressor mehr als 3 Minuten läuft bei einer Aussentemperatur von<-10°C.

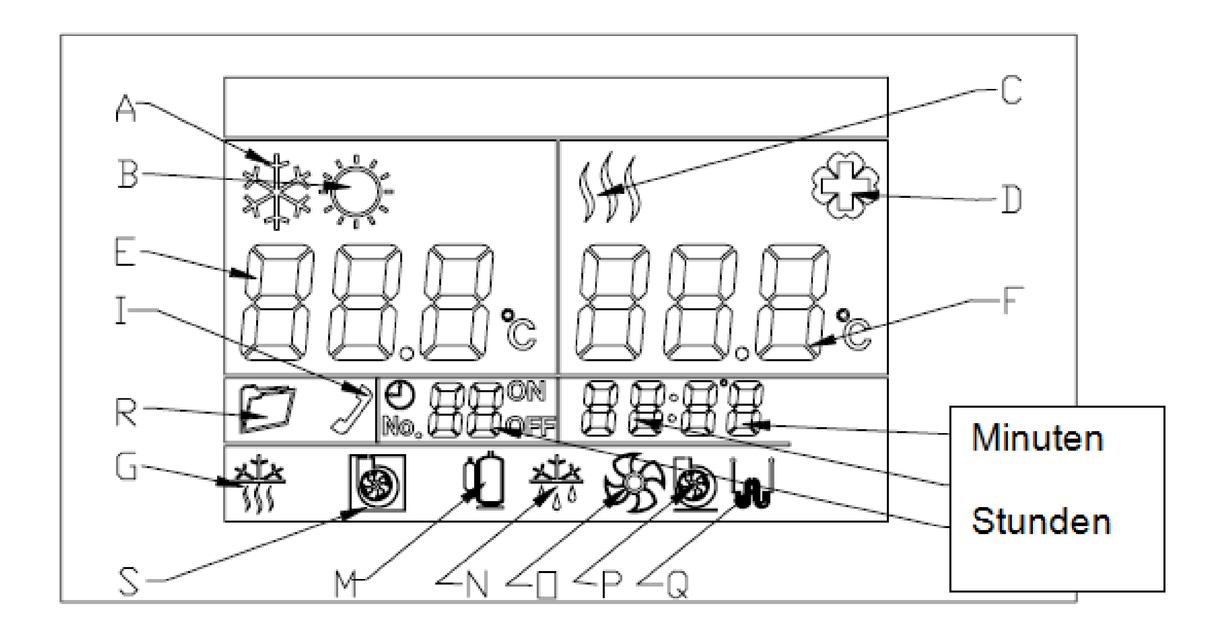
3. Anti Frost Funktion:
Anti Frost Funktion bedeutet dass auch wenn Sie das Gerät nicht eingeschalten haben wird es darauf acht geben dass die Leitungen sowie der Wassertank im Innengerät nicht einfrieren können.

29.3 LCD Bildschirm Bedienung



1. Empfänger
2. Moduswähltaste
3. Bestätigungstaste 
4. Auf Taste 
5. Abwärts Taste 
6. Löschen
7. Ein / Aus-Taste 
8. LED-Anzeige

29.4 LCD Anzeige



- Wenn das Gerät am Stromnetz angeschlossen ist leuchtet der Bildschirm, wenn das Gerät auf ON ist leuchtet LED orange.

- Wenn die Wärmepumpe Aus ist, ist die LED Lampe aus. Wenn das Gerät an ist aber der Kompressor läuft nicht so leuchtet die LED Lampe grün.
Wenn der Kompressor läuft, dann leuchtet die LED Lampe orange.
Wenn die Wärmepumpe eine Störung hat, so blinkt die LED Lampe rot.

- Wenn Sie auf die Taste On / Off drücken, dann wird sich die Wärmepumpe mit einem kurzen beep ein oder ausschalten.

- Während die Wärmepumpe im On Modus ist, drücken Sie die M-Taste, um die gewünschten Einstellungen zu wählen, Warmwasser / Bodenheizung Heizen / Bodenheizung Kühlen / Radiatoren Kühlen oder Heizen. Drücken Sie dann die Taste ↵ um zu bestätigen.

A	Klimakreislauf Kühlen	8°C - 25°C
B	Klimakreislauf Heizen	30°C - 50°C
C	Brauchwasser	30°C - 45°C
D	Desinfektionsmodus	60°C - 70°C
N	Abtaufunktion	-10°C - 0°C
G	Antifrostfunktion	3°C - 5°C
H	Elektrisch Heizen	30°C - 70°C

Drücken Sie (M) und (C) Taste für 5 Sekunden und Sie gelangen in den Einstellungsmodus. E und Fzeigen die alt eingegebenen Werte an welche Sie jetzt mit den auf ▲ und ab ▼ Tasten ändern können. Dann drücken Sie die Taste ↵ um zu bestätigen und speichern. Drücken Sie auf die Taste (M) um die zwischen den Einstellungen zu springen.

29.5 Timer Funktion

Drücken Sie die (M) Taste für 5 Sekunden, das ursprüngliche Timer Symbol wird nach einem kurzen Piepton aufleuchten. Die Stundenanzeige blink und Sie können mit den Tasten ▲ ▼ die Stundenuhrzeit bestimmen, dann die ↵ Taste drücken um zu bestätigen und speichern. Danach blinkt die Minutenanzeige welche Sie auf die gleiche Weise einstellen und bestätigen können. Somit haben Sie die genaue Uhrzeit bestimmt. Mit den Kombi Therm Wärmepumpen können Sie 6 Timer am Tag setzen.

Drücken Sie ▲ und (M) zusammen für 5 Sekunden, nach einem kurzen Pieps wird das Uhr Symbol sichtbar und No. 1 leuchtet auf. Drücken Sie mit den Tasten ▲ ▼ um die verschiedenen Timer zu wählen, drücken Sie dann auf ↵ um die Uhrzeiten einzugeben. Als erstens geben Sie die Stunden ein und bestätigen Sie mit der Taste ↵ , dann geben Sie die Minuten ein und bestätigen wieder mit der Taste ↵ . Nachher setzen Sie diese Periode mit den Tasten ▲ ▼ auf ON oder OFF und bestätigen mit der Taste ↵ . Danach leuchtet auf dem Bildschirm No.1, drücken Sie dann die Tasten ▲ ▼ um noch andere Perioden festzusetzen. Wenn Sie alle Timer Perioden eingegeben haben verlassen Sie dieses Programm mit der Taste (C) .

Diese Timer Perioden sind standard 1 Tages Timer, folgendes Zeichen erscheint "-". Sie können diese Einstellung aber wechseln als wiederholende Einstellungen, drücken Sie Taste ▼ und (M) zusammen für 5 Sekunden, dann wird die Einstellung wechseln von Tages Timer zu wiederholendem Timer. Es erscheint nun folgendes Zeichen [ ]
.

29.6 Anti Virus Einstellung

Drücken Sie die Tasten und zusammen für 5 Sekunden, nach einem kurzen Piep drücken Sie die Taste um auf die Anti Virus Einstellung umzuschalten. Drücken Sie dann die Tasten und zusammen für 5 Sekunden um die Anti Virus Intervalle festzulegen, drücken Sie mit den Tasten ▲ ▼ um die Intervalltage zu bestimmen, dann drücken Sie auf die Taste um zu bestätigen.
Dann blinkt die Stundenanzeige, geben Sie dann mit den Tasten ▲ ▼ die Zeit ein wann das Anti Virus Programm starten soll und bestätigen Sie mit der Taste .
Dann blinkt die Minutenanzeige, geben Sie wieder mit den Tasten ▲ ▼ ein wie lange das Program laufen soll (zwischen 10 Minuten und 100 Minuten) und drücken Sie dann die Taste um zu bestätigen, danach verlassen Sie das Programm mit der Taste .

29.7 Parameter Codeliste

Drücken Sie die Tasten und zusammen für 5 Sekunden, das Ordner Zeichen wird erscheinen, bitte drücken Sie , das Stunden Zeichen wird ändern Buchstaben Zeichen und wird blinken, drücken Sie die Tasten ▲ ▼ um die Zeichen zu wechseln und bestätigen Sie mit der Taste . Dann blinkt die Minuten Anzeige, drücken Sie die Tasten ▲ ▼ um die Einstellung zu wechseln, dann drücken Sie um zu bestätigen, dann um zu verlassen.
Wenn Sie "PB" Parameter wählen, dieser Parameter zeigt die elektrische Heizung, die Wasserpumpe, der Kompressor, den Ventilator, wenn diese Symbole schwarz leuchten, bedeutet dies dass diese an sind.

P1	Klimakreislauf Kühlen Temp.	1°C - 4°C
P2	Klimakreislauf Heizen Temp.	1°C - 4°C
P3	Brauchwasser heiss / Anti Virus Temp.	1°C - 4°C
P4	Abtaufunktion Temp.	20°C - 30°C
P5	Enteisungsfunktion Temp.	1°C - 4°C
P6	Elektrisches Heisswasser	1°C - 4°C
P8	min. Wartezeit Kompressor	1min - 5min
P9	Abtauzeit	3min - 10min
PA	Abtauintervalle	30min - 90min
PB	zeigt Betriebsbedingungen	

29.8 Codeliste vom Aussengerät, LED Bedeutungen

LED1	Umdrehungsmodus	Inneneinheit sendet Befehl an den Kompressor
LED2	Fehlende Phase	Inneneinheit sendet Heizbefehl
LED3	Aussenrohrtemper-aturfehler	Hochdruck-Schalter (63H1)
LED4	Niederdruckschutz (63H2)	Kompressor in Betrieb
LED5	Schutz vor Überdruck und zuviel Strom	Aussenventilator in Betrieb
LED6	Hochtemperaturschutz	4 Weg-Ventil ist offen
LED7	Überhitzungsschutz Rohrtemperatur	Parallelventil ist offen
LED8	PCB Kreislauf ist nicht normal	Kompressorheizung beginnt zu arbeiten

LED1 - 8 zeigen den Betriebsmodus und die Fehlermeldungen.
LED9 zeigt die Kommunikation mit der Inneneinheit. Im Normalfall blinkt es wenn die Kommunikation nicht ok ist.

30. Fehlercodes

Wenn eine Störung auftritt während das Gerät in Betrieb ist, wird ein Fehlercode angezeigt und die LED-Anzeige leuchtet rot.
Wenn zwei Fehler auftreten, wird der Code des zuletzt produzierten Fehlers in der Anzeige erscheinen.

Fehler code	Fehleranzeige	Fehler Display	Ursache des Fehlers	Lösung des Fehlers
d2	Temperaturfühler des Brauchwassers	Der Kompressor arbeitet nicht in Brauchwasser Betrieb. Die Einheit arbeitet weiter mit dem Heizelement und der Wasserpumpe. Bitte kontaktieren Sie den Service-Dienst über dieses Problem.	Der Sensor ist defekt oder die Verbindung ist gelöst.	Aendern oder wechseln Sie den Sensor.
d3	Sensorangabe: Wasseraustritt aus dem Wärmetauscher des Klimakreislaufs.	Das Gerät läuft weiterhin. Der Sensor verwendet d5 statt d3. Bitte kontaktieren Sie den Service-Dienst über dieses Problem.	Der Sensor ist defekt oder die Verbindung ist gelöst.	Aendern oder wechseln Sie den Sensor.
d5	Der Sensor zeigt das Eindringen von Wasser im Wärmetauscher des Kältekreislaufs.	Das Gerät läuft weiterhin. Der Sensor verwendet d3 statt d5. Bitte kontaktieren Sie den Service-Dienst über dieses Problem.	Der Sensor ist defekt oder die Verbindung ist gelöst.	Aendern oder wechseln Sie den Sensor.
A3	Leitungs - Temperatursensor der Ausseneinheit.	Der Kompressor arbeitet nicht im Brauchwasser Betrieb. Die Einheit arbeitet weiter mit der elektrischen Heizung und der Wasserpumpe. Bitte kontaktieren Sie den Service-Dienst über dieses Problem.	Der Sensor ist defekt oder die Verbindung ist gelöst.	Aendern oder wechseln Sie den Sensor.
A4	Aussen Lufttemperaturfühler	Der Kompressor wird für 20 Minuten gestoppt, dann weiter betrieben und ersetzt den Sensor A4 durch Sensor A3. Bitte kontaktieren Sie den Service-Dienst über dieses Problem.	Der Sensor ist defekt oder die Verbindung ist gelöst.	Aendern oder wechseln Sie den Sensor.
C9	Nicht genug Wasser im Klimakreislauf	Das Gerät wird den Klimaanlagen –Modus beenden, nachdem diese Fehler 3 mal aufgetreten sind. Kontaktieren Sie bitte den Service-Dienst.	Beim Strömungs-wächter lose Verbindung (WSW Punkt im Schaltplan) oder der Wasser-volumenstrom in der Klimaanlage ist zu klein.	Mit Strömungswächter: Überprüfen Sie bitte ob die Verbindung zu locker ist, der Strömungswächter defekt oder die Wasser-pumpe zu klein ist. Ohne Strömungswächter: Bitte überprüfen sie, ob der kurze Verbindungsdraht lose ist.

E0	Fehler bei der Kommunikation zwischen dem Innen-LCD-Bedienungsfeld und der Steuerung.	Das Gerät stopt. Kontaktieren Sie den Service-Dienst über dieses Problem	Mitteilungsdraht ist locker oder das Kontrolboard weist einen Fehler auf.	Überprüfen Se die Kommunikation Drähte und Steuerung. Schliessen Sie das Kabel oder Drähte und das Kontrolboard wieder an.
E1*	Aussen Stromanschluss: fehlende Phase	Das Gerät stopt. Kontaktieren Sie den Service-Dienst über dieses Problem	Power-Kabel-Verbindung nicht Korrekt	Prüfen sie den elektrischen Anschluss und den Wiederanschluss des Netzkabels.
E2*	Aussen Stromanschluss: falsche Phase	Das Gerät stopt. Kontaktieren Sie den Service-Dienst über dieses Problem	Power-Kabel-Verbindung nicht korrekt	Prüfen sie den elektrischen Anschluss und den Wiederanschluss des Netzkabels.
E6	Druckschalter springt auf hohem Druck	Der Kompressor stopt. Das Gerät beginnt wieder zu arbeiten, sobald die normalen Bedingungen hergestellt sind. Ist dies nicht der Fall, wenden Sie sich an den Serice-Dienst.	1. Vacum ist nicht gut genug für den Kältekreislauf. 2. Es ist Luft im Wasserkreislauf. 3. Es ist Schmutz im Wasserkreislauf. 4. Wasser-volumenstrom ist zu klein, Wasserpumpe zu klein. 5. Hochdruck-schalter ist lose oder defekt.	Prüfen Sie den Kältemitteldruck. Reinigen Sie die Luft aus dem Wasserkreislauf. Reinigen Sie den Wasserfilter und wechseln Sie den Filter im Wasserkreislauf. Ersetzen Sie die Wasserpumpe durch eine grössere oder ändern Sie den Schalter.
E9	Fehler bei der Kommunikation zwischen der Innen- u. Aussensteuerung.	Das Gerät läuft weiterhin mit dem Heizelement und der Wasserpumpe. Kontaktieren Sie den Service-Dienst über dieses Problem	Mitteilungsdraht ist locker oder das Kontrolboard weist einen Fehler auf.	Überprüfen Sie die Kommunikation, Drähte und Steuerung. Schliessen Sie das Kabel oder Drähte und das Kontrolboard an.
P2	Druckschalter direkt im Niederdruck.	Der Kompressor stopt. Das Gerät beginnt wieder zu arbeiten, sobald die normalen Bedingungen hergestellt sind. Ist dies nicht der Fall, wenden Sie sich an den Serice-Dienst.	1. Leck beim Kältemittel 2. Druckschalter ist lose oder gebrochen.	Prüfen Sie, ob Kältemittel ausgetreten ist. Prüfen sie das gesamte System. Schliessen Sie den Niederdruckschalter oder wechseln Sie den Niederdruckschalter.

31. Test der Wärmepumpe

Checkliste vor dem Einschalten der Wärmepumpe.

Besser Sie drucken diese Seite aus, um nach der Installation folgende Liste zu beantworten bevor Sie die Wärmepumpe in Betrieb nehmen. Stellen sie sicher, dass Sie alle folgenden Punkte ankreuzen, um Probleme zu vermeiden.

☑ Dinge, welche gemacht sein sollten:

1. Stromkabel
Prüfen sie, ob das Netzkabel korrekt angeschlossen ist und prüfen Sie, ob die Schrauben nach unten angezogen wurden und dicht sind. Bitte benützen Sie die angegebenen Kabel. ☐

2. Kommunikationsdraht
Prüfen Sie, ob der Kommunikationsdraht korrekt angeschlossen ist und prüfen Sie ob die Schrauben nach unten gut angezogen sind. Bitte den angegebenen Kommunikationsdraht verwenden. ☐

3. Wasserkreislauf ☐
a. Prüfen Sie, ob die Wasserleitung richtig angeschlossen ist und die Rohrdimension stimmt. ☐
b. Prüfen Sie, ob alle Absperrventile und manuelle Ventile geöffnet sind und ob alle Gelenke befestigt sind. ☐
c. Prüfen Sie, dass die Luftauslassventile bei den Wasserleitungen offen sind für den Ersten Durchgang.
Diese Auslassventile können geschlossen werden sobald kontinuirlich Wasser läuft.
d. Prüfen Sie, ob die Luftauslassventile für den gesamten Wasser-kreislauf geöffnet sind. Eine automatische Spülung muss auf dem höchsten Punkt des Wasserkreislaufs installiert werden. ☐
e. Öffnen Sie die Wartungsschraube in der Mitte der Wasserpumpe (sowohl für Warmwasser und den Klimakreislauf) und drehen Sie manuell die Wassserpumpachse. Diese Aktion sollte auch getan werden, wenn der Strom für mehr als 24 Stunden unterbrochen wurde, ☐

um das Blockieren zu vermeiden.
4. Sind Sie sicher, dass die beiden Wassertanks voll mit Wasser sind?
Wenn die Tanks leer sind, kann dies für das Innere der elektrischen Heizung gefährlich sein und diese kann zerbrechen.
5. Isolationsprüfung der Schaltung für die Stromversorgung.
Bitte überprüfen Sie den Ohmmeter von 500V.
Übernehmen Sie die Spannung von 500V DC zwischen dem Netzteil und dem Klemmenblock Erdleiter, Test

Testlauf Wärmepumpe

Schalten sie die Stromversorgung ein.
1. Die Betriebsanzeige wird beleuchtet. Der Kompressor der Heizung wird gestartet.
2. Schalten Sie die Wärmepumpe ein und prüfen Sie, ob die Wärmepumpe der Klimaanlage auf Heizbetrieb ist, wenn nicht, bitte drücken Sie M-Taste auf dem LED-Controller um auf die Betriebsart Heizen zu ändern.
3. Die Umwälzpumpe wird vor dem Kompressor gestartet.
Vergewisssern Sie sich, dass die Wasserpumpe gut funktioniert.
4. Nach dem Starten, schaltet der Kompressor nach 3 Minuten ein.

Sehr wichtig!
1. Stellen Sie sicher, dass der erste Betrieb oder Test nicht im Kühlbetrieb läuft, bis Sie sicher sind, dass die Wasserpumpe der Klimaanlage korrekt funktioniert und der Rücklauf des Wasserkreislaufs reibungslos funktioniert.

2.Empfehlung: Testen Sie die Wasserpumpe und den Wasserkreislauf unmittelbar bevor Sie den Schalter auf Wärmepumpe stellen.
Wählen Sie eine genügend grosse Wasserpumpe für den Wasserkreislauf der Klimaanlage.